G
13
G35X
NH
v.1

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01299 5221

G
13
G35X
NH

Mitteilungen

der

Geographischen Gesellschaft

und des

Naturhistorischen Museums

in

LÜBECK.

SMITHSONIAN
OCT 26 1993
LIBRARIES

Herausgegeben
von
Aug. Sartori, Professor.

Zweite Reihe.
Heft 1.

LIBRARY OF CONGRESS
215647
DEC 23 1890
Cancelled

Lübeck.
Dittmer'sche Buchhandlung.
1890.

SMITHSONIAN
OCT 26 1893
LIBRARIES

NATIONAL MUSEUM

Vorwort.

Die Geographische Gesellschaft in Lübeck hat mit der Verwaltung des Naturhistorischen Museums daselbst einen Vertrag geschlossen, nach welchem erstere auch naturwissenschaftliche, insbesondere naturbeschreibende Gegenstände in den Bereich ihrer Erörterungen aufnimmt und ihre Zeitschrift, die Mitteilungen, zur Veröffentlichung von Abhandlungen, welche diesem Gebiete angehören, darbietet. Demzufolge hat es sich als zweckmässig herausgestellt, die erste Reihe der Mitteilungen zu schliessen und eine zweite zu beginnen, welche den Arbeitskreisen beider Vereine entspricht.

Das vorliegende erste Heft derselben ist der Lübecker Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit in Veranlassung ihres am 5. November 1889 gefeierten hundertjährigen Bestehens als Festgabe überreicht worden.

Dem bereits im Drucke befindlichen zweiten Hefte werden die Sitzungsberichte der Geographischen Gesellschaft, ihr Mitgliederverzeichniss u. w. d. g. beigegeben werden.

Aug. Sartori.

Erdmagnetische Station

zu

LÜBECK.

Inhalt:

Resultate magnetischer Beobachtungen

in Lübeck und Bochum,

angestellt an 25 Termin-Tagen des Jahres 1888.

Mit 9 Tafeln.

Herausgegeben

von

Dr. W. Schaper.

Lübeck.

Druck von H. G. Rahtgens.

1889.

Der

Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit

in Lübeck

zur Feier

ihres hundertjährigen Jubiläums

am 5. November 1889

gewidmet.

Die magnetischen Observatorien zu Bochum, Clausthal, Göttingen und Lübeck haben im Jahre 1888 begonnen nach gemeinsamen Plane Terminbeobachtungen über die Variationen der erdmagnetischen Elemente anzustellen. In den genannten Instituten ist alle 14 Tage am Sonnabend von 1 Uhr 0 Min. nachmittags bis 11 Uhr 16 Min. abends und am folgenden Sonntage von 6 Uhr 0 Min. vormittags bis 1 Uhr 16 Min. nachmittags in der ersten Viertelstunde jede zweite Minute ein Beobachtungssatz an den zur Verfügung stehenden magnetischen Variationsinstrumenten gemacht.

Über die Beobachtungen in Bochum und in Lübeck, deren Viertel-Stundenmittel unten abgedruckt sind, ist insbesondere zu bemerken:

Beobachtet wurde in **Bochum** an einem fast aperiodisch durch Kupfergehäuse gedämpften Kollimatormagnet, welcher an einem einzelnen Coconfaden hängt. Skalenwerth rund 100″. Die Ablesungen wurden zu Anfang jeder geraden Minute gemacht. Die Zeit ist dem Telegraphenamte entnommen, mithin etwa auf 0,5 Min. sicher. Beobachter:

Herr W. Lenz,
" W. Jungholt.

In **Lübeck** wurde benutzt ein kleines mit Luftdämpfung versehenes Unifilar, dessen Skalenwert rund 40″ beträgt, ein grösseres Bifilar mit kupfernem stark wirkendem Dämpfer, Skalenwert rund 0,0001. H, und eine Lloydsche Wage mit Kupfer- und Luftdämpfung, Skalenwert rund 0,0001. V.

Die Uhren wurden nach eigenen Zeitbestimmungen reguliert und die Beobachtungszeiten enthalten keine in Betracht kommende Unsicherheit. Eine Ausnahme bildet der 24. März, wo mein Vertreter — Herr Sack — die Zeit dem Telegraphenamte entnommen hat.

Schema der Beobachtungen:

Wage	Uniflar	Biflar
(2 x — 1) Min. + 28 Sek.	2 x Min. + 0 Sek.	2 x Min. + 21 Sek.
35 "	7 "	28 "
42 "	14 "	35 "
		42 "
		49 "
		56 "
		63 "

Hierin erhält x die Werte von 0 bis 16.

Absolute Bestimmungen über Deklination und Horizontal-Intensität sind etwa alle 3 Wochen gemacht. Zur Kontrole der Wage wurden in den Monaten Januar bis Juli an jedem Termin fünf Inklinationsbestimmungen ausgeführt, und zwar Sonnabends zwischen 2 und 3 Uhr, 6 und 7 Uhr, 10 und 11 Uhr nachmittags und Sonntags zwischen 6 und 7 Uhr und 10 und 11 Uhr vormittags. Zwei davon übernahm in der Regel Herr Sack, die übrigen wurden vom Herausgeber gemacht. Seit August liegen meist drei Beobachtungen von mir vor. Diese Bestimmungen werden mit den übrigen absoluten Beobachtungen in den Jahresberichten der Erdmagnetischen Station wiedergegeben werden.

An den Variationsbeobachtungen beteiligten sich die Herren:

H. Hammerich, G. Sack,
H. Hellmann, W. Schaper.

Die unten mitgeteilten Terminbeobachtungen ermöglichen eine genäherte Korrektion der täglichen Beobachtungen auf ein wahres Tagesmittel, wenn man die Nachtstunden durch Interpolation ergänzt.

Lübeck 1888 — **Östliche Deklination**

Termine	Viertel-Stunden-Mittel für 7 U. vorm.	1 U. nachm.	9 U. nachm.	Mittel aus 7 U. vorm., 1 U. nachm., 9 U. nachm.	Viertel-Stunden-Mittel aus 1 U. bis 24 U.
	347 ° +	347 ° +	347 ° +	347 ° +	347 ° +
Januar bis März	43′.84	38′.24	44′.78	42′.28	43′.21
April bis Juni	47′.76	37′.64	43′.23	42′,88	43′.52
Juli bis September	46′.07	37′.35	43′.08	42′.17	43′.12
Oktober bis Dezember . .	41′.57	38′.99	43′.63	41′.40	42′.22
Januar bis Dezember				42′.18	43′.02

Lübeck 1888

Horizontal-Intensität

Termine	Viertel-Stunden-Mittel für 7 U. vorm.	1 U. nachm.	9 U. nachm.	Mittel aus 7 U. vorm. 1 U. nachm. 9 U. nachm.	Viertel-Stunden-Mittel aus 1 U. bis 24 U.
Januar bis März . .	0.17836 C.G.S.	0.17821	0.17826	0.17828	0.17828
April bis Juni . . .	811	807	829	815	817
Juli bis September . .	797	802	822	807	809
Oktober bis Dezember	825	813	819	819	819
Januar bis Dezember				0.17817	0.17818

Vertikal-Intensität

Juli bis September .	0.44074 C.G.S.	0.44070	0.44072	0.44072	0.44073
Oktober bis Dezember	117	124	120	121	119
Juli bis Dezember				0.44097	0.44096

An diesen Termintagen also würde das aus den drei gewöhnlichen Tagesablesungen entnommene Mittel die östliche Deklination um rund 0,8′ zu klein liefern. Die Komponenten der Intensität dagegen würden sich fehlerlos in dem Mittelwerte darstellen.

Soweit die magnetischen Beobachtungen also nur das Ziel haben Mittelwerte für die Elemente zu liefern, sind die in Lübeck innegehaltenen täglichen drei Beobachtungspunkte — 7 Uhr vormittags, 1 und 9 Uhr nachmittags — ausreichend. Dringend wünschenswert ist es aber ferner über die mittlere Grösse der täglichen Schwankung des Erdmagnetismus Auskunft zu erhalten. In dieser Beziehung genügen unsere Beobachtungen nur für die Deklination, sofern diese im Sommer um 7 Uhr vormittags ihren grössten, um 1 Uhr nachmittags ihren kleinsten Wert (östlich gezählt) erreicht. Im Winter würden 8 Uhr vormittags und 2 Uhr nachmittags besser liegen. Dagegen geben unsere täglichen Beobachtungen über den Umfang der Schwankungen der magnetischen Kraft und ihrer Komponenten keinen Aufschluss. Es ist auch bei den vorhandenen Arbeitskräften nicht möglich die Zahl der täglichen Beobachtungen zu zu vermehren, erscheint auch nicht ratsam, weil durch photographische Registrierung der in Rede stehende Zweck vollständiger und deshalb billiger erreicht werden könnte.

Lübeck		Östliche Deklination, Viertel-Stunden-Mittel					
1888		nachmittags					
		1 Uhr	2 Uhr	3 Uhr	4 Uhr	5 Uhr	6 Uhr
		347° +					
Januar . . .	28.	42.5′	44.3′	43.9′	44.1′	45.3′	46.5′
Februar . . .	11.	38.0	39.9	42.6	41.7	43.1	46.2
" . . .	25.	38.2	39.0	39.9	41.6	42.7	41.7
März	10.	35.7	42.8	39.0	40.0	42.4	43.8
"	24.	36.8	36.9	38.7	41.4	43.3	43.6
April	7.	38.7	39.1	41.8	44.0	42.2	43.6
"	21.	38.7	38.0	39.8	41.2	43.1	45.1
Mai	5.	36.0	40.1	41.3	42.5	44.2	44.9
"	19.	40.8	40.3	41.1	42.4	43.1	45.1
Juni	2.	40.7	40.8	42.4	44.1	45.0	45.8
"	16.	33.8	33.8	35.3	37.7	40.3	41.5
"	30.	34.8	38.0	38.8	38.8	39.9	39.7
Juli.	14.	35.7	35.6	36.8	39.1	41.9	42.9
"	28.	37.3	37.5	33.9	35.6	40.2	42.1
August . . .	11.	39.4	39.8	41.2	42.5	44.7	45.1
" . . .	25.	35.9	37.6	—	40.5	39.7	42.0
September . .	8.	36.6	37.5	39.1	40.5	41.6	41.7
" . . .	22.	39.2	40.2	42.2	42.4	42.0	40.1
Oktober . . .	6.	39.5	39.6	40.4	43.6	43.9	43.9
" . . .	20.	36.5	38.4	34.7	44.9	41.5	42.5
November . .	3.	39.4	40.4	41.8	41.7	42.4	42.7
" . . .	17.	40.6	42.1	50.9	43.0	41.3	42.2
Dezember . .	1.	37.5	37.4	38.1	38.9	37.3	37.8
" . . .	15.	42.6	42.6	48.2	45.3	44.7	60.9
" . . .	29.	36.8	37.6	38.4	38.4	38.4	38.4

Lübeck		Östliche Deklination, Viertel-Stunden-Mittel				
1888		nachmittags				
		7 Uhr	8 Uhr	9 Uhr	10 Uhr	11 Uhr
		347 ° +				
Januar . . .	28.	44.4′	46.9′	45.9′	47.3′	45.0′
Februar . . .	11.	44.0	[49,4]	50.2	47.8	39.8
" . . .	25.	44.5	42.7	42.6	43.1	43.8
März	11.	42.9	43.5	43.5	42.9	46.2
"	24.	43.7	44.3	41.7	—	—
April	7.	49.0	44.9	43.5	44.3	45.4
"	21.	45.1	44.8	44.3	44.6	44.7
Mai	5.	44.9	44.3	43.0	43.3	44.1
"	19.	44.3	44.5	44.5	—	—
Juni	2.	46.0	46.0	44.8	44.6	45.2
"	16.	42.1	42.3	42.6	42.5	42.9
"	30.	37.4	38.4	40.0	41.2	40.3
Juli	14.	43.4	42.9	42.3	43.5	43.4
"	28.	47.3	43.9	44.2	43.6	47.6
August . . .	11.	44.3	42.5	44.0	48.2	45.9
" . . .	25.	42.1	42.6	43.3	43.4	43.4
September . .	8.	41.5	41.5	42.3	43.3	42.6
" . . .	22.	41.9	42.7	42.4	43.5	43.0
Oktober . . .	6.	44.5	44.5	45.3	45.6	45.2
" . . .	22.	49.4	44.8	45.9	44.4	35.3
November . .	3.	43.0	46.0	44.2	44.8	44.4
" . . .	17.	47.0	47.1	41.1	58.9	47.7
Dezember . .	1.	38.4	37.7	43.7	41.5	40.1
" . . .	15.	47.6	44.5	45.6	49.8	49.6
" . . .	29.	38.9	39.4	39.5	41.5	39.7

Lübeck		Östliche Deklination, Viertel-Stunden-Mittel.					
1888		vormittags					
		6 Uhr	7 Uhr	8 Uhr	9 Uhr	10 Uhr	11 Uhr
		347 ° +					
Januar . . .	29.	44.8′	45.3′	44.3′	45.6′	45.3′	43.2′
Februar . . .	12.	41.3	40.0	40.3	39.0	40.4	39.7
» . . .	26.	44.2	43.6	44.6	45.3	43.5	43.5
März	11.	43.5	43.8	46.4	46.4	46.0	43.9
»	24.	45.4	46.5	47.9	44.7	43.0	40.2
April	8.	45.8	46.8	47.5	46.4	44.8	42.1
»	22.	46.3	44.9	47.2	46.8	44.7	42.2
Mai	6.	48.5	49.1	47.9	46.0	43.5	40.6
»	20.	47.3	47.3	47.5	47.9	46.5	43.7
Juni	3.	50.6	52.2	47.3	46.5	44.0	42.8
»	17.	46.2	47.1	47.6	46.0	43.5	40.8
»	31.	42.2	46.9	43.8	42.8	40.9	36.9
Juli.	15.	47.7	48.4	48.8	48.5	46.6	41.6
»	29.	45.7	46.0	45.7	45.9	44.2	41.2
August . . .	12.	53.1	50.2	48.7	41.3	37.0	39.6
» . . .	26.	45.7	45.5	45.5	42.9	40.1	39.3
September . .	9.	43.9	42.2	43.0	41.4	40.5	38.2
» . .	23.	44.0	44.1	45.8	42.9	40.7	38.1
Oktober . . .	7.	44.4	45.2	46.1	46.5	45.4	42.4
» . . .	21.	39.0	39.5	44.3	43.4	40.2	39.9
November . .	4.	43.3	43.0	42.8	42.3	39.4	39.7
» . . .	18.	42.5	41.9	43.3	42.3	41.7	40.9
Dezember . .	3.	39.0	38.8	39.8	38.5	38.5	37.2
» . .	17.	44.0	44.0	45.0	45.8	44.3	43.8
» . .	31.	39.0	38.9	39.7	39.6	38.6	37.4

Lübeck		Östliche Deklination, Viertel-Stunden-Mittel.				
1888		mittags 12 Uhr	nachm. 1 Uhr	Tages-mittel	Grösste östliche Deklination	Kleinste
		347 ° +		347 ° +	347 ° +	347 ° +
Januar . . .	29.	44.5′	42.6′	44.94′	47.6′	42.3′
Februar . . .	12.	42.0	40.8	42.02	51.3	37.2
= . . .	26.	41.1	39.5	42.90	45.5	37.5
März	11.	40.3	39.5	43.46	46.9	35.5
=	25.	38.8	—	42.72	48.1	36.5
April	8.	38.5	37.6	44.25	51.0	37.3
=	22.	39.0	37.5	43.89	47.5	37.3
Mai	6.	38.9	39.9	44.03	49.3	35.6
=	20.	39.4	37.2	44.70	48.0	36.8
Juni	3.	38.8	36.7	45.62	54.2	36.1
=	17.	36.5	35.8	42.07	47.8	33.4
=	31.	33.7	32.2	40.08	47.2	30.7
Juli	15.	37.6	36.1	43.33	49.0	35.3
=	29.	39.0	40.1	43.36	48.7	32.7
August . . .	12.	38.5	39.3	45.05	53.6	36.9
= . . .	27.	37.9	36.7	42.09	45.9	35.8
September . .	9.	35.9	34.7	42.52	44.3	34.4
= . .	23.	36.4	37.1	42.19	45.0	36.0
Oktober . . .	7.	41.0	39.9	43.99	46.9	39.0
= . .	21.	40.0	37.7	40.31	50.9	32.7
November . .	4.	39.0	38.3	42.64	47.0	36.8
= . .	18.	39.7	43.0	44.41	59.4	36.9
Dezember . .	3.	37.2	38.2	38.95	45.1	36.7
= . .	17.	43.0	44.9	46.34	66.7	41.8
= . .	31.	36.6	35.2	38.87	42.0	34.8

Lübeck		Horizontal-Intensität, Viertel-Stunden-Mittel					
1888		nachmittags					
		1 Uhr	2 Uhr	3 Uhr	4 Uhr	5 Uhr	6 Uhr
		0.17					
Januar . . .	28.	795	807	813	818	803	806
Februar . . .	11.	821	803	807	815	804	818
"	25.	817	828	829	827	831	837
März	10.	815	797	792	814	822	826
"	24.	839	830	834	840	848	851
April	7.	812	824	818	837	838	847
"	21.	792	811	821	824	823	826
Mai	5.	817	824	825	827	827	830
"	19.	800	816	818	816	832	832
Juni	2.	812	822	824	832	835	824
"	16.	794	796	789	798	799	807
"	30.	806	821	826	819	836	842
Juli	14.	824	829	845	839	838	843
"	28.	794	829	861	820	817	843
August . . .	11.	836	843	846	844	846	847
" . . .	25.	794	803	—	823	817	815
September . .	8.	789	797	797	807	804	804
" . . .	22.	811	812	804	800	801	802
Oktober . . .	6.	800	808	806	812	810	813
" . . .	20.	801	805	777	791	806	799
November . .	3.	817	824	824	828	831	834
" . . .	17.	799	783	795	810	788	832
Dezember . .	1.	828	825	826	826	827	822
" . . .	15.	822	817	783	820	813	—
" . . .	29.	829	832	832	833	837	837

Lübeck		Horizontal-Intensität, Viertel-Stunden-Mittel				
1888		nachmittags				
		7 Uhr	8 Uhr	9 Uhr	10 Uhr	11 Uhr
		0.17				
Januar . . .	28.	800	800	814	815	822
Februar . . .	11.	800	833	871	798	818
" . . .	25.	842	846	840	836	836
März	10.	836	836	836	836	846
"	24.	854	845	852	—	—
April	7.	838	835	839	839	849
"	21.	830	—	—	—	—
Mai	5.	831	830	826	824	823
"	19.	830	835	835	—	—
Juni	2.	823	835	831	828	830
"	16.	808	809	805	802	799
"	30.	840	858	842	829	826
Juli	14.	843	841	848	841	838
"	28.	811	805	822	834	826
August . . .	11.	844	851	859	824	829
" . . .	25.	817	819	820	820	818
September . .	8.	807	812	804	794	799
" . . .	22.	809	811	805	811	808
Oktober . . .	6.	819	817	827	822	817
" . . .	20.	829	792	806	807	823
November . .	3.	832	842	828	831	824
" . . .	17.	798	799	830	818	790
Dezember . .	1.	826	823	831	832	821
" . . .	15.	796	812	832	819	846
" . . .	29.	836	832	832	831	824

Lübeck		Horizontal-Intensität, Viertel-Stunden-Mittel					
1888		vormittags					
		6 Uhr	7 Uhr	8 Uhr	9 Uhr	10 Uhr	11 Uhr
		0.17					
Januar . . .	29.	816	818	826	829	825	821
Februar . . .	12.	833	829	835	830	816	831
" . . .	26.	838	837	844	839	826	819
März	11.	836	834	819	809	800	801
"	24.	842	862	858	838	823	829
April	8.	831	833	833	822	813	817
"	22.	—	—	—	—	—	800
Mai.	6.	818	813	806	797	796	797
"	20.	—	824	822	820	815	830
Juni	3.	816	791	794	794	788	777
"	17.	803	802	798	787	777	775
"	31.	812	796	776	771	772	785
Juli.	15.	837	831	825	813	805	805
"	29.	788	788	779	779	772	754
August . . .	12.	—	772	773	779	789	799
" . . .	26.	804	796	785	783	777	790
September . .	9.	799	792	783	775	766	759
" . . .	23.	807	804	793	777	761	779
Oktober . . .	7.	817	820	812	800	792	786
" . . .	21.	829	814	791	795	790	744
November . .	4.	838	836	831	810	816	813
" . . .	18.	817	797	824	826	786	776
Dezember . .	2.	842	832	832	827	827	797
" . . .	16.	829	832	824	827	825	816
" . . .	30.	842	846	837	832	831	828

Lübeck		Horizontal-Intensität, Viertel-Stunden-Mittel				
1888		mittags 12 Uhr	nachm. 1 Uhr	Tages-mittel	Grösste Horizontal-Intensität	Kleinste Horizontal-Intensität
		0.17		0.17	0.17	0.17
Januar . . .	29.	816	822	815	831	787
Februar . . .	12.	827	838	823	877	792
= . . .	26.	822	826	834	853	809
März	11.	804	808	825	848	777
=	24.	832	—	844	870	811
April	8.	818	831	833	856	807
=	22.	811	820	816	832	789
Mai	6.	808	815	818	831	794
=	20.	847	846	828	863	797
Juni	3.	797	802	816	820	747
=	17.	772	779	797	810	771
=	31.	775	773	814	865	763
Juli	15.	800	811	832	850	797
=	29.	765	797	805	876	753
August . . .	12.	802	804	817	866	766
= . . .	26.	789	800	806	825	775
September . .	9.	767	767	795	814	756
= . . .	23.	785	796	801	816	758
Oktober . . .	7.	790	806	811	833	783
= . . .	21.	765	800	805	839	739
November . .	4.	823	828	828	848	808
= . . .	18.	798	813	804	868	766
Dezember . .	2.	817	822	827	842	795
= . . .	16.	819	803	825	856	782
= . . .	30.	824	810	832	848	807

Lübeck		Vertikal-Intensität, Viertel-Stunden-Mittel					
1888		nachmittags					
		1 Uhr	2 Uhr	3 Uhr	4 Uhr	5 Uhr	6 Uhr
		0.4					
Juli	14.	4109	4105	4092	4100	4096	4095
"	28.	4119	4113	4103	4103	4098	4099
August . . .	11.	4030	4032	4041	4043	4042	4040
" . . .	25.	4124	4130	—	4134	4134	4131
September . .	8.	4049	4066	4069	4071	4069	4067
" . . .	22.	3991	3993	3996	3997	3996	3997
Oktober . . .	6.	4107	4104	4112	4115	4112	4113
" . . .	20.	4032	4034	4039	4058	4046	4009
November . .	3.	4063	4067	4068	4063	4064	4062
" . . .	17.	4118	4127	4135	4117	4114	4115
Dezember . .	1.	4141	4141	4139	4129	4128	4137
" . . .	15.	4223	4225	4229	4228	4225	4245
" . . .	29.	4185	4186	4184	4184	4183	4183

1888		vormittags					
		6 Uhr	7 Uhr	8 Uhr	9 Uhr	10 Uhr	11 Uhr
		0.4					
Juli	15.	4099	4098	4100	4108	4113	4117
"	29.	4113	4111	4109	4112	4116	4118
August . . .	12.	4044	4040	4040	4038	4031	4028
" . . .	26.	4130	4129	4130	4130	4122	4114
September . .	9.	4069	4069	4067	4061	4056	4053
" . . .	22.	3995	3994	3991	3986	3983	3981
Oktober . . .	7.	4105	4107	4106	4104	4100	4094
" . . .	21.	4022	4027	4036	4032	4027	4032
November . .	4.	4059	4060	4061	4061	4056	4058
" . . .	18.	4096	4098	4100	4076	4093	4096
Dezember . .	2.	4133	4132	4133	4132	4128	4129
" . . .	16.	4220	4218	4217	4217	4213	4214
" . . .	30.	4182	4180	4180	4179	4180	4181

Lübeck		Vertikal-Intensität, Viertel-Stunden-Mittel				
1888		nachmittags				
		7 Uhr	8 Uhr	9 Uhr	10 Uhr	11 Uhr
		0.4				
Juli	24.	4097	4099	4100	4100	4101
"	28.	4092	4100	4102	4106	4104
August . . .	11.	4038	4038	4041	4043	4042
" . . .	25.	4129	4130	4129	4130	4128
September . .	8.	4060	4066	4066	4070	4069
" . .	22.	4997	3997	3996	3996	3995
Oktober . . .	6.	4109	4109	4107	4106	4105
" . . .	20.	4049	4030	4035	4036	4016
November . .	3.	4062	4065	4062	4062	4060
" . . .	17.	4101	4104	4094	4096	4089
Dezember . .	1.	4137	4137	4140	4136	4135
" . . .	15.	4221	4222	4220	4221	4214
" . . .	29.	4183	4183	4183	4185	4183

1888		mittags	nachm.	Tages-Mittel	Grösster	Kleinster
		12 Uhr	1 Uhr		Wert	
		0.4		0.4	0.4	0.4
Juli	15.	4117	4114	4102	4118	4093
"	29.	4115	4109	4107	4120	4091
August . . .	12.	4027	4024	4039	4044	4024
" . . .	26.	4116	4119	4129	4134	4114
September . .	9.	4054	4060	4065	4070	4052
" . .	22.	3981	3985	3993	3997	3981
Oktober . . .	7.	4093	4096	4106	4116	4093
" . . .	21.	4044	4032	4030	4059	4008
November . .	4.	4059	4062	4061	4068	4055
" . . .	28.	4097	4102	4100	4136	4083
Dezember . .	2.	4134	4135	4135	4141	4127
" . . .	16.	4215	4218	4220	4251	4212
" . . .	30.	4183	4184	4183	4186	4179

Bochum		Östliche Deklination, Viertel-Stunden-Mittel					
1888		nachmittags					
		1 Uhr	2 Uhr	3 Uhr	4 Uhr	5 Uhr	6 Uhr
		345° +					
Januar . . .	28.	62.7′	63.7′	64.0′	64.7′	65.9′	66.8′
Februar . . .	11.	60.9	63.0	66.1	64.5	68.0	68.8
" . . .	25.	57.7	58.5	60.7	61.4	62.8	62.0
März	10.	58.5	62.0	61.5	63.4	65.2	67.2
"	24.	60.0	59.0	60.9	63.6	65.2	66.1
April	7.	64.9	64.6	68.0	68.9	69.5	69.8
"	21.	64.1	64.0	65.9	67.2	68.9	70.5
Mai	5.	63.2	65.5	68.4	69.8	70.5	70.5
"	19.	66.6	65.6	66.5	67.9	69.1	70.9
Juni	2.	65.7	65.6	67.3	68.8	69.6	70.9
"	16.	63.1	62.6	63.8	66.3	68.6	69.7
"	30.	67.8	68.5	67.9	69.9	70.4	69.9
Juli	14.	64.4	64.2	65.4	67.9	70.1	70.7
"	28.	65.2	65.1	64.5	66.9	69.9	70.8
August . . .	11.	67.3	67.6	68.0	69.8	72.0	73.0
" . . .	26.	68.1	68.7	70.6	71.7	73.2	73.9
September . .	8.	67.5	68.3	70.8	72.3	73.7	73.7
" . . .	22.	65.9	67.6	68.5	69.9	69.4	68.8
Oktober . . .	6.	66.3	65.8	67.7	69.2	70.9	70.8
" . . .	20.	65.5	66.1	63.5	70.4	69.8	70.8
November . .	3.	68.4	68.8	70.1	70.5	70.6	71.1
" . . .	17.	68.7	70.3	76.7	72.4	72.8	80.1
Dezember . .	1.	69.8	71.2	72.1	72.1	72.3	72.1
" . . .	15.	69.8	69.0	70.7	70.7	70.0	78.9
" . . .	29.	69.8	68.7	69.5	69.5	69.2	69.5

Bochum		Östliche Deklination, Viertel-Stunden-Mittel				
1888		nachmittags				
		7 Uhr	8 Uhr	9 Uhr	10 Urh	11 Uhr
		345 ° +				
Januar . . .	28.	63.9′	64.6′	64.8′	64.7′	65.2′
Februar . . .	11.	69.3	70.5	71.4	69.0	62.3
= . . .	25.	64.3	63.0	63.1	63.6	65.6
März	10.	66.4	66.8	67.2	66.1	67.7
=	24.	66.6	66.2	66.3	66.4	66.2
April	7.	75.2	69.8	69.5	70.2	72.0
=	21.	70.4	70.3	70.1	70.5	70.7
Mai	5.	70.7	70.4	70.2	70.1	70.5
=	19.	70.0	70.3	70.1	70.4	71.0
Juni	2.	71.0	71.0	69.8	69.9	69.8
=	16.	70.9	71.0	71.0	71.1	71.4
=	30.	68.1	68.9	71.1	71.2	70.9
Juli	14.	71.0	70.9	71.6	73.9	73.8
=	28.	75.5	72.5	72.4	74.2	75.1
August . . .	8.	72.6	73.0	75.1	75.6	75.3
= . . .	22.	73.8	74.2	75.0	75.0	75.2
September . .	8.	73.6	73.8	74.4	74.9	74.8
= . . .	22.	69.4	70.2	70.1	70.8	70.8
Oktober . . .	6.	70.8	71.3	71.4	71.6	71.1
= . . .	20.	79.2	74.3	73.4	72.7	64.4
November . .	3.	71.6	74.2	72.5	72.8	72.7
= . . .	17.	74.9	76.2	77.4	83.8	73.8
Dezember . .	1.	72.1	72.2	76.0	74.1	73.1
= . . .	15.	71.9	72.7	73.3	74.2	75.4
= . . .	29.	70.0	70.3	70.5	71.6	71.0

Bochum		Östliche Deklination, Viertel-Stunden-Mittel					
1888		vormittags					
		6 Uhr	7 Uhr	8 Uhr	9 Uhr	10 Uhr	11 Uhr
		345 ° +					
Januar . . .	29.	63.6′	63.7′	63.7′	65.2′	64.3′	62.3′
Februar . . .	12.	62.5	62.0	62.7	61.3	62.8	60.9
" . . .	26.	64.2	63.4	64.1	64.7	63.5	62.8
März	11.	65.7	66.3	67.8	68.6	68.0	64.8
"	25.	66.3	67.9	69.7	70.3	68.5	65.9
April	8.	71.6	72.4	73.4	72.6	70.1	67.3
"	22.	72.0	72.6	73.9	73.4	71.3	69.1
Mai	6.	73.2	73.8	73.2	71.1	68.5	65.6
"	20.	72.7	72.5	72.8	73.0	71.2	68.7
Juni	3.	75.5	76.6	71.8	70.6	68.9	66.9
"	17.	74.8	75.3	75.1	74.2	72.7	69.3
"	31.	74.3	76.3	73.7	73.0	70.8	67.7
Juli	15.	77.3	77.9	78.6	78.5	76.6	72.7
"	29.	75.8	75.1	75.7	75.0	73.1	70.2
August . . .	12.	81.2	79.0	71.4	71.1	69.4	70.9
" . . .	26.	77.2	77.7	76.6	74.4	72.8	70.6
September . .	9.	76.4	75.9	75.6	74.2	73.7	71.3
" . . .	23.	71.5	72.0	72.8	71.4	69.2	66.2
Oktober . . .	7.	70.9	71.7	72.9	73.0	72.2	69.9
" . . .	21.	68.3	69.2	72.7	72.2	69.0	67.4
November . .	4.	71.9	71.6	72.1	70.7	68.8	68.3
" . . .	18.	70.8	71.0	71.5	71.6	71.2	69.0
Dezember . .	2.	72.5	72.4	71.7	72.6	71.3	70.1
" . . .	16.	70.5	70.7	71.6	71.2	70.8	70.4
" . . .	30.	69.8	69.9	70.4	69.5	69.3	69.3

Bochum		Östliche Deklination, Viertel-Stunden-Mittel				
1888		mittags 12 Uhr	nachm. 1 Uhr	Tages-mittel	Grösste östliche Deklination	Kleinste östliche Deklination
		345 ° +		345 ° +	345 ° +	345 ° +
Januar . . .	29.	62.2′	—	64.27′	66.8′	61.7′
Februar . . .	12.	63.3	—	64.32	73.0	60.2
= . . .	26.	60.2	—	63.12	67.5	57.0
März	11.	61.7	—	65.63	68.8	58.2
=	25.	62.2	—	65.62	70.5	58.7
April	8.	64.6	—	70.22	75.5	64.2
=	22.	65.6	—	69.94	74.0	63.8
Mai	6.	64.0	—	70.01	74.0	62.8
=	20.	64.8	—	70.22	73.1	64.4
Juni	3.	63.9	—	70.39	77.6	63.0
=	17.	66.8	—	70.39	75.5	62.4
=	31.	63.7	—	70.82	76.7	62.8
Juli	15.	68.4	—	72.80	78.6	64.1
=	29.	67.8	—	72.39	76.4	63.9
August . . .	12.	67.1	—	73.70	81.4	65.1
= . . .	26.	68.8	68.5′	73.95	77.8	67.8
September . .	9.	67.8	66.9	73.59	76.6	66.5
= . . .	23.	64.8	64.6	70.01	72.9	64.5
Oktober . . .	7.	67.9	66.2	70.47	73.2	65.5
= . . .	21.	66.3	65.1	68.86	83.2	62.7
November . .	4.	66.6	67.2	71.13	74.5	59.5
= . . .	18.	69.1	71.0	73.13	82.0	67.7
Dezember . .	2.	70.0	70.8	74.52	76.9	69.5
= . . .	16.	68.8	71.6	72.01	82.3	68.6
= . . .	30.	67.0	65.6	69.80	72.1	65.4

Bemerkungen zu den Tafeln.

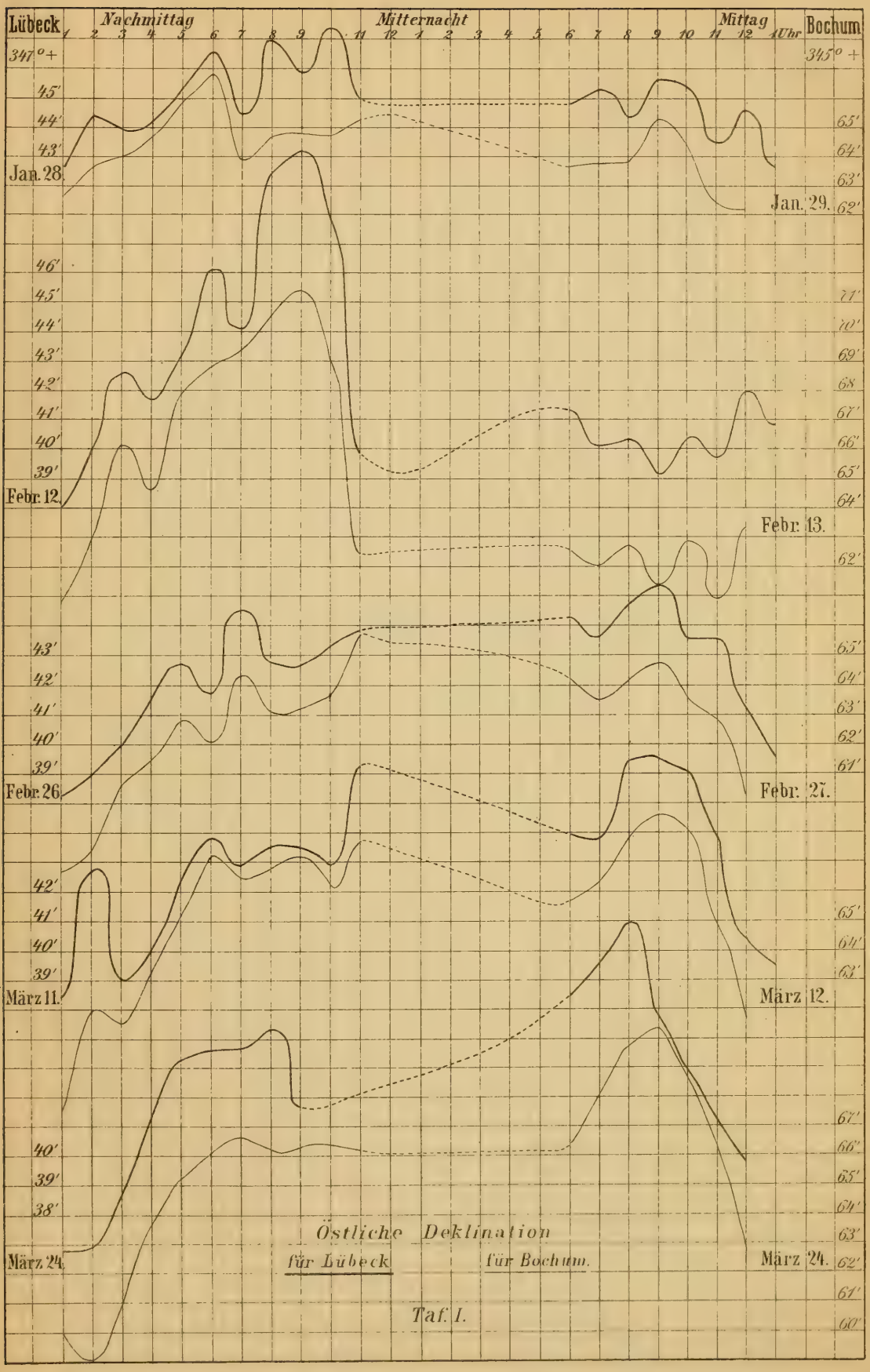
Auf Tafel I—V ist der tägliche Gang der östlichen Deklination der Termintage dargestellt. An der linken Seite findet man den Wert der Lübecker — oberen — Kurve, rechts den der Bochumer — unteren. Die Kurven sind nach mittlerer Zeit des Beobachtungsortes aufgetragen. Da nun der Zeitunterschied zwischen Lübeck und Bochum rund $14\frac{1}{4}$ Minute beträgt, so sind die Beobachtungen, welche durch die Kurven dargestellt werden, nicht absolut gleichzeitig, und gewisse unregelmässige Bewegungen der Magnetnadel, die gleichzeitig auf weiten Länderflächen auftreten und dabei sich schnell wieder verlieren, können sich unter Umständen wohl in der Kurve des einen Ortes wiederspiegeln, in der des andern aber sich nicht finden, weil hier zur Zeit nicht beobachtet ist.

Während deshalb die von jedem Kenner der einschlägigen Litteratur erwartete Uebereinstimmung in den Kurven der beiden Orte sich meist unverkennbar findet, sind an einigen Stellen entgegengesetzte Bewegungen erkennbar.

Auf Taf. VI. ist der Gang der Horizontal-Intensität der erdmagnetischen Kraft für die Monate Januar bis Juni in Lübeck dargestellt.

Auf Tafel VII—IX ist unter der Horizontal-Intensität auch die Vertikal-Intensität zur Darstellung gelangt.

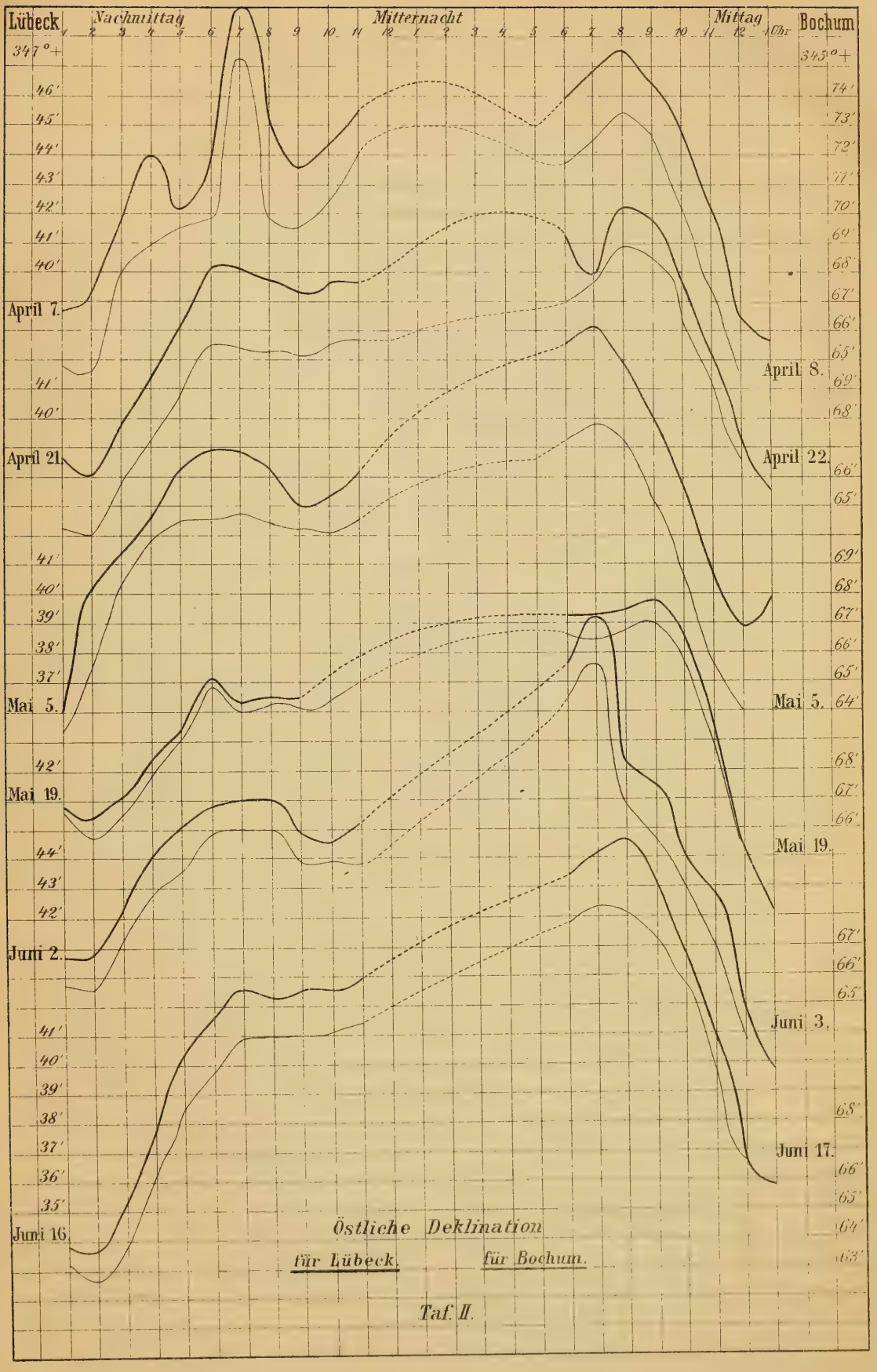
Alle diese Kurven gewähren natürlich kein vollständiges Bild der Bewegungen der Magnetnadeln, weil sie nur auf Viertelstundenmitteln beruhn und überdies sich nicht auf die Nachtstunden von 12 Uhr mitternacht bis 5 Uhr morgens erstrecken. Ausser dem rein wissenschaftlichen Interesse, welches sich an diese Kurven knüpft, sind sie auch wohl geeignet einem weiteren Kreise ins Gedächtnis zurückzurufen, dass nicht unbedeutende tägliche Schwankungen in den magnetischen Kraftäusserungen der Erde vorhanden sind, deren Urgrund eines der grössten Räthsel ist.



Östliche Deklination

für Lübeck — für Bochum.

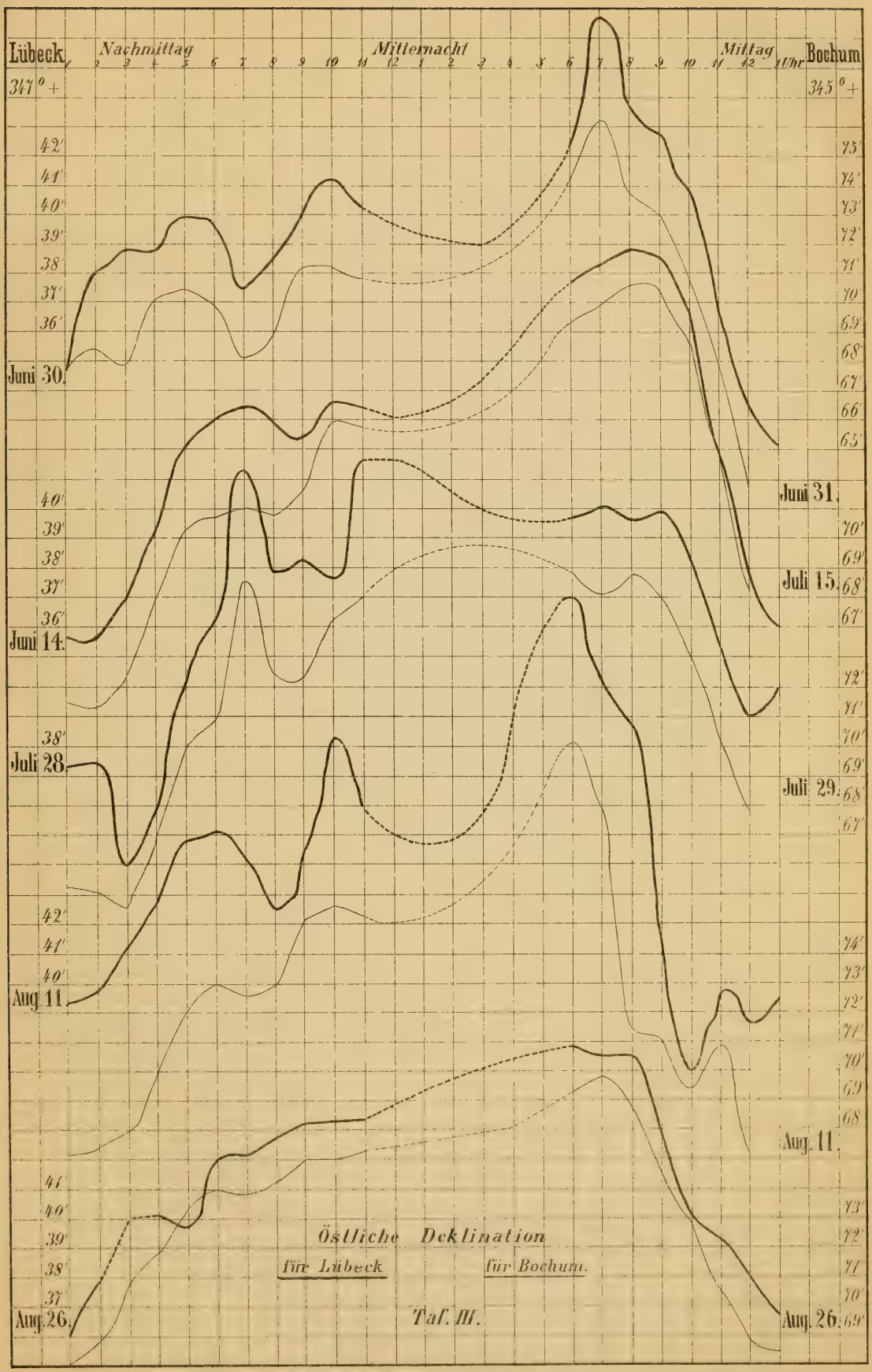
Taf. I.

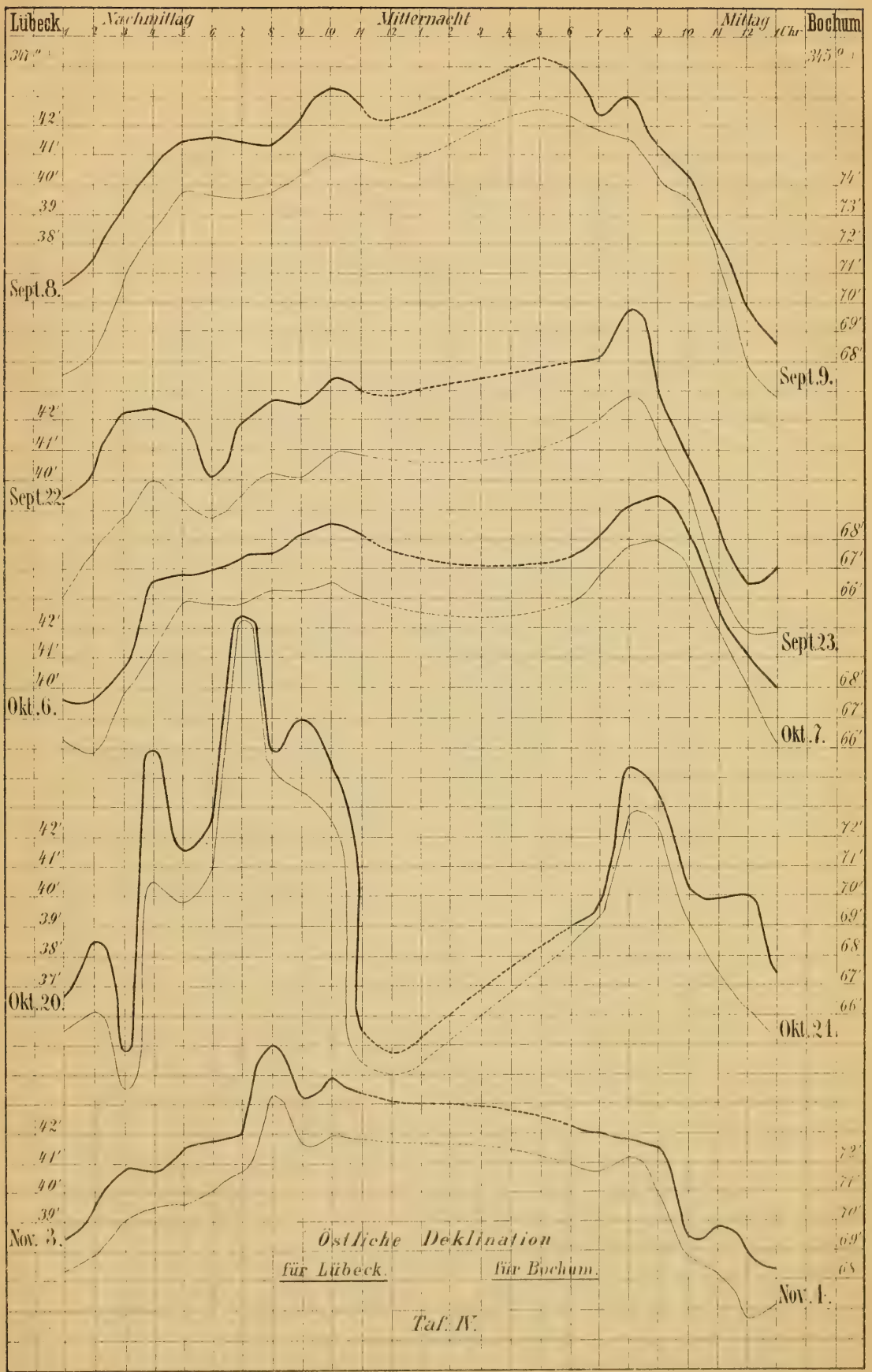


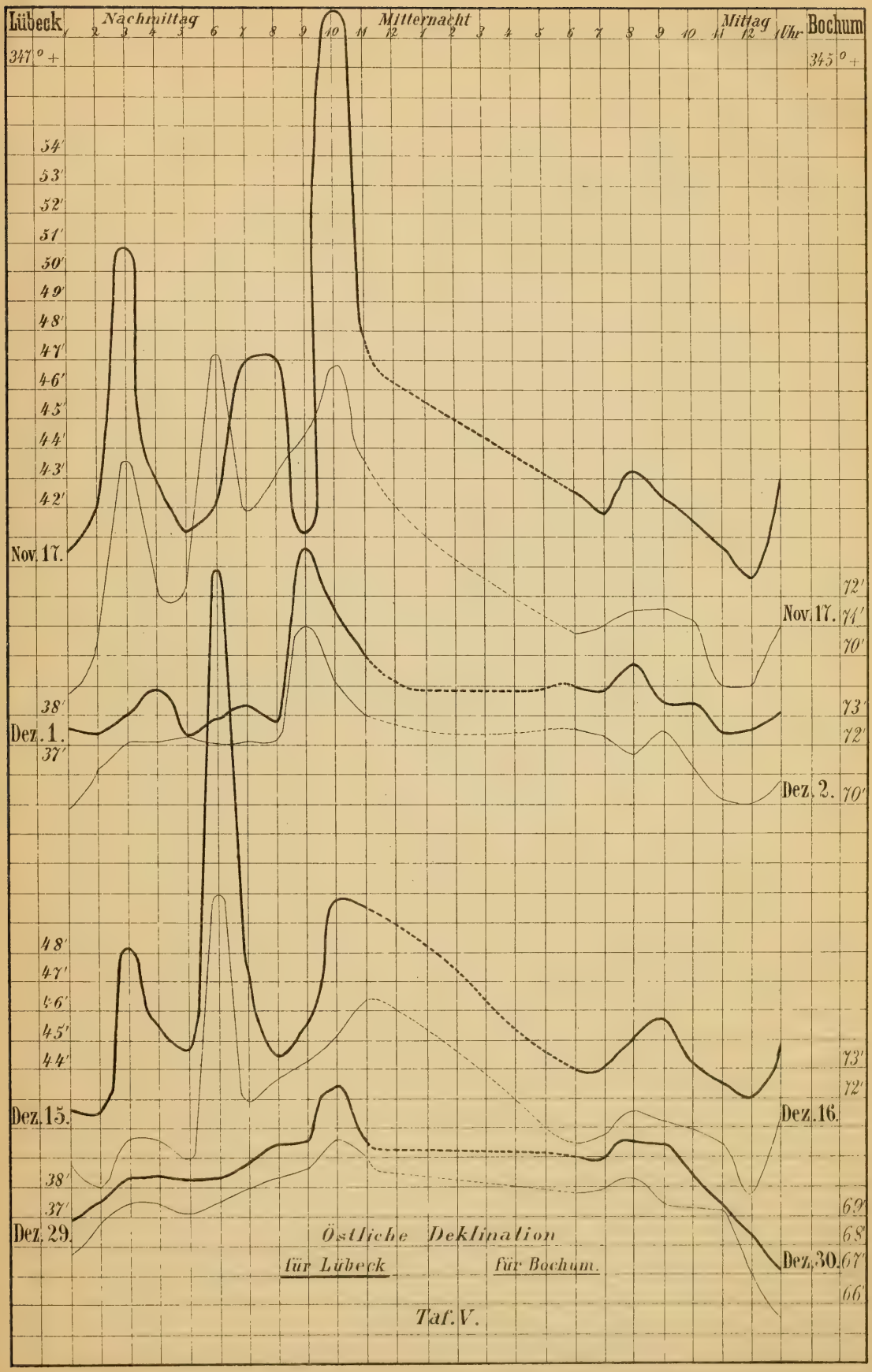
Östliche Deklination

für Lübeck. für Bochum.

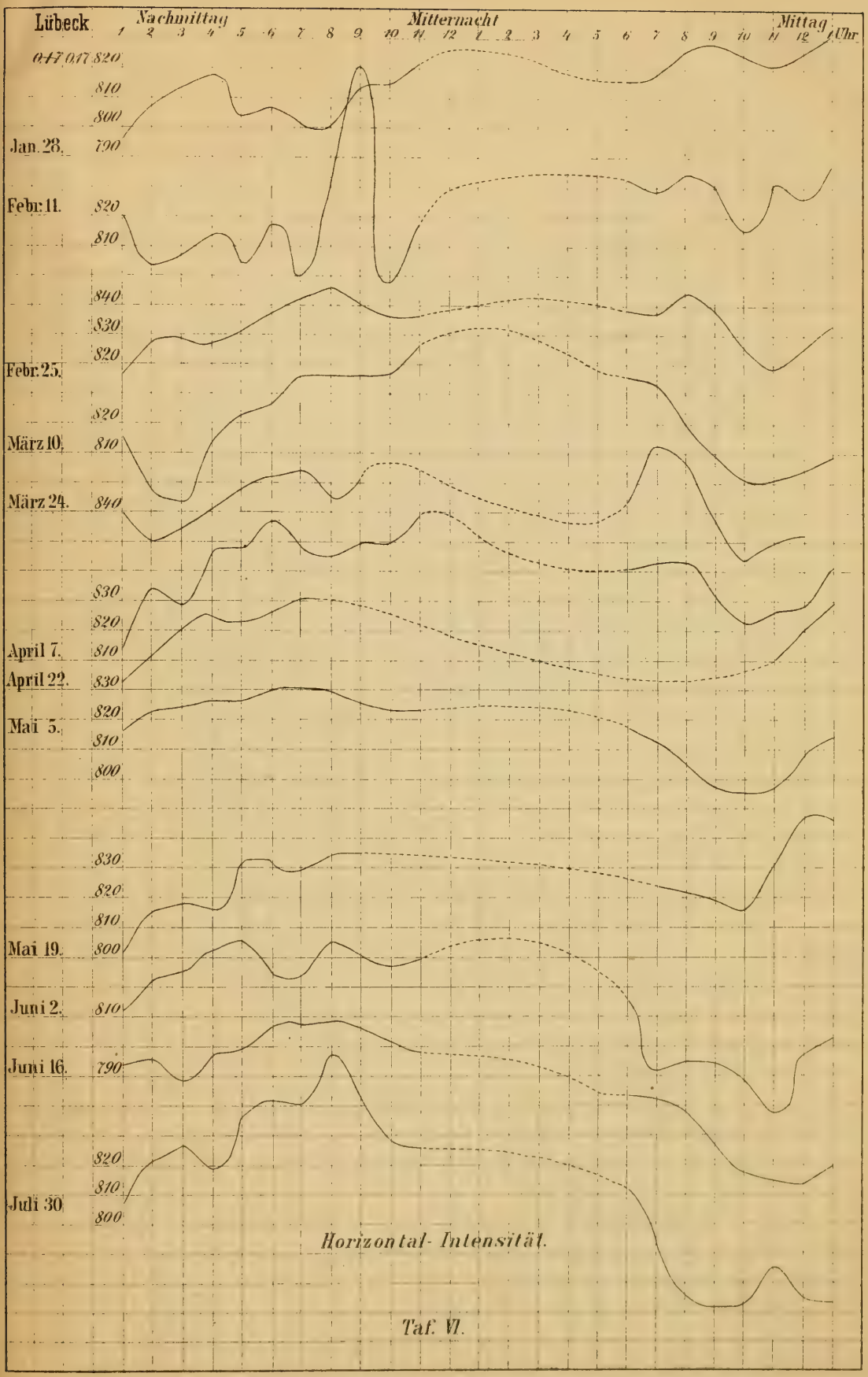
Taf. II.


Lübeck
Nachmittag
Mitternacht
Mittag
Bochum
Juni 30.
Juni 31.
Juni 14.
Juli 15.
Juli 28.
Juli 29.
Aug. 11.
Aug. 26.
Östliche Deklination
für Lübeck
für Bochum.
Taf. III.

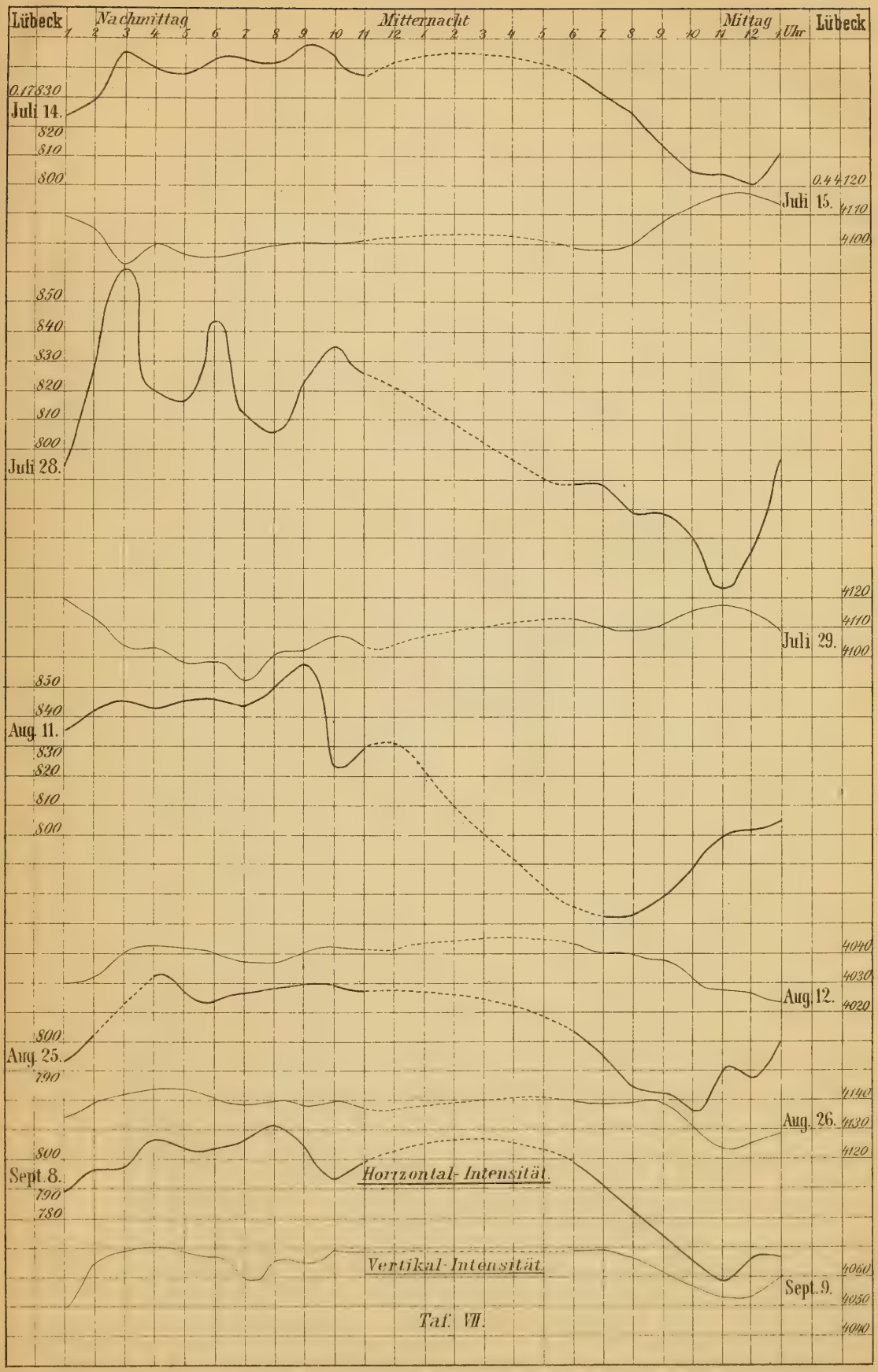

Lübeck
Nachmittag
Mitternacht
Mittag
Chr.
Bochum
Sept.8.
Sept.9.
Sept.22.
Sept.23.
Okt.6.
Okt.7.
Okt.20.
Okt.21.
Nov.3.
Nov.4.
Östliche Deklination
für Lübeck.
für Bochum.
Taf. IV.

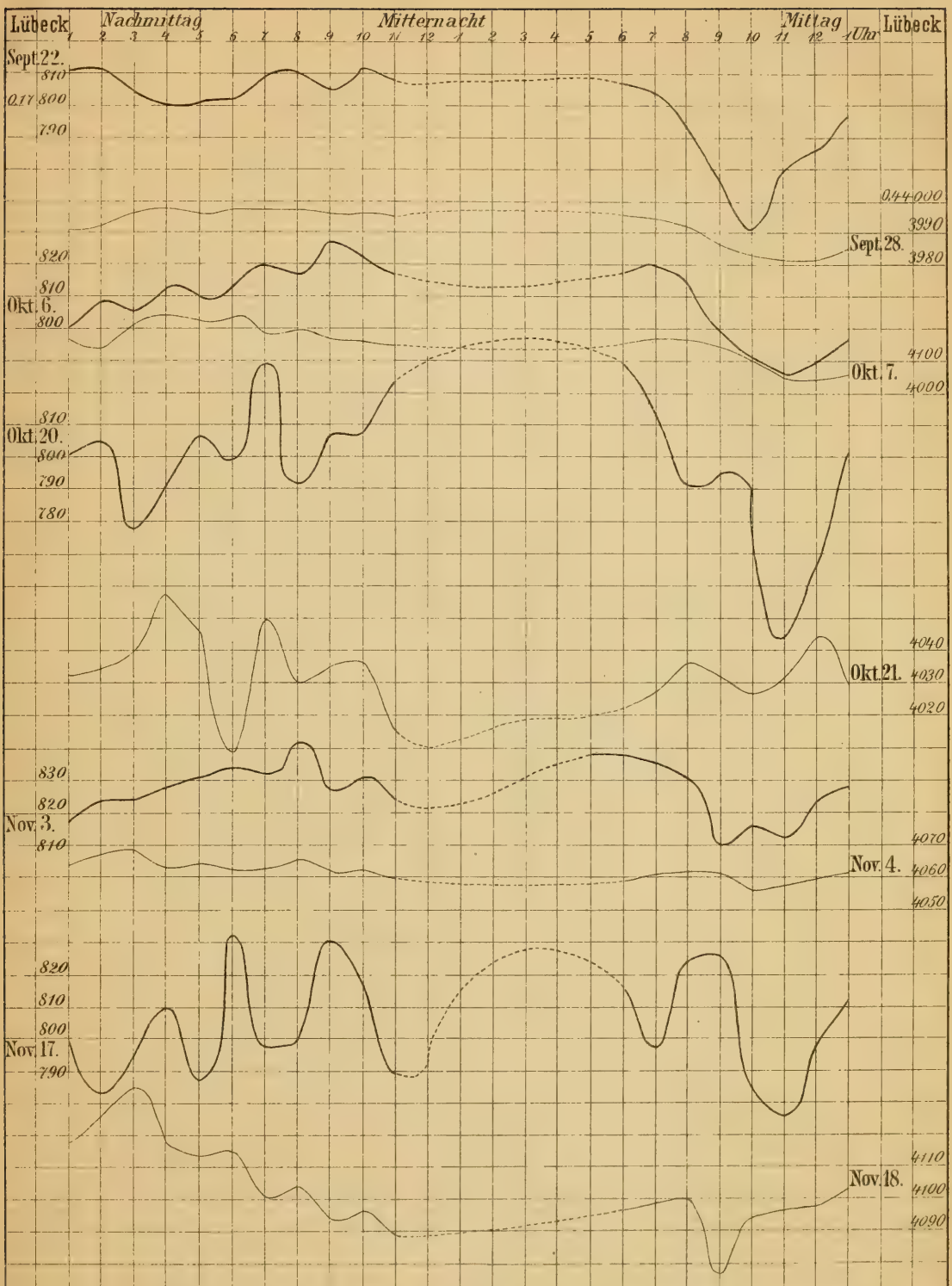

Lübeck
Nachmittag
Mitternacht
Mittag
Uhr
Bochum
347° +
345° +
54′
53′
52′
51′
50′
49′
48′
47′
46′
45′
44′
43′
42′
Nov. 17.
72′
Nov. 17.
71′
70′
38′
Dez. 1.
73′
72′
37′
Dez. 2.
70′
48′
47′
46′
45′
44′
73′
72′
Dez. 15.
Dez. 16.
38′
37′
69′
68′
Dez. 29.
67′
Dez. 30.
66′
Östliche Deklination
für Lübeck
für Bochum.

Taf. V.


Lübeck
Nachmittag
Mitternacht
Mittag
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 Uhr.
0.17 0.17
820
810
800
790
Jan. 28.
Febr. 11.
840
830
820
Febr. 25.
820
März 10.
810
März 24.
840
830
820
April 7.
810
April 22.
830
820
Mai 5.
810
800
830
820
810
Mai 19.
800
Juni 2.
810
Juni 16.
790
820
810
Juli 30.
800
Horizontal- Intensität.

Taf. VI.

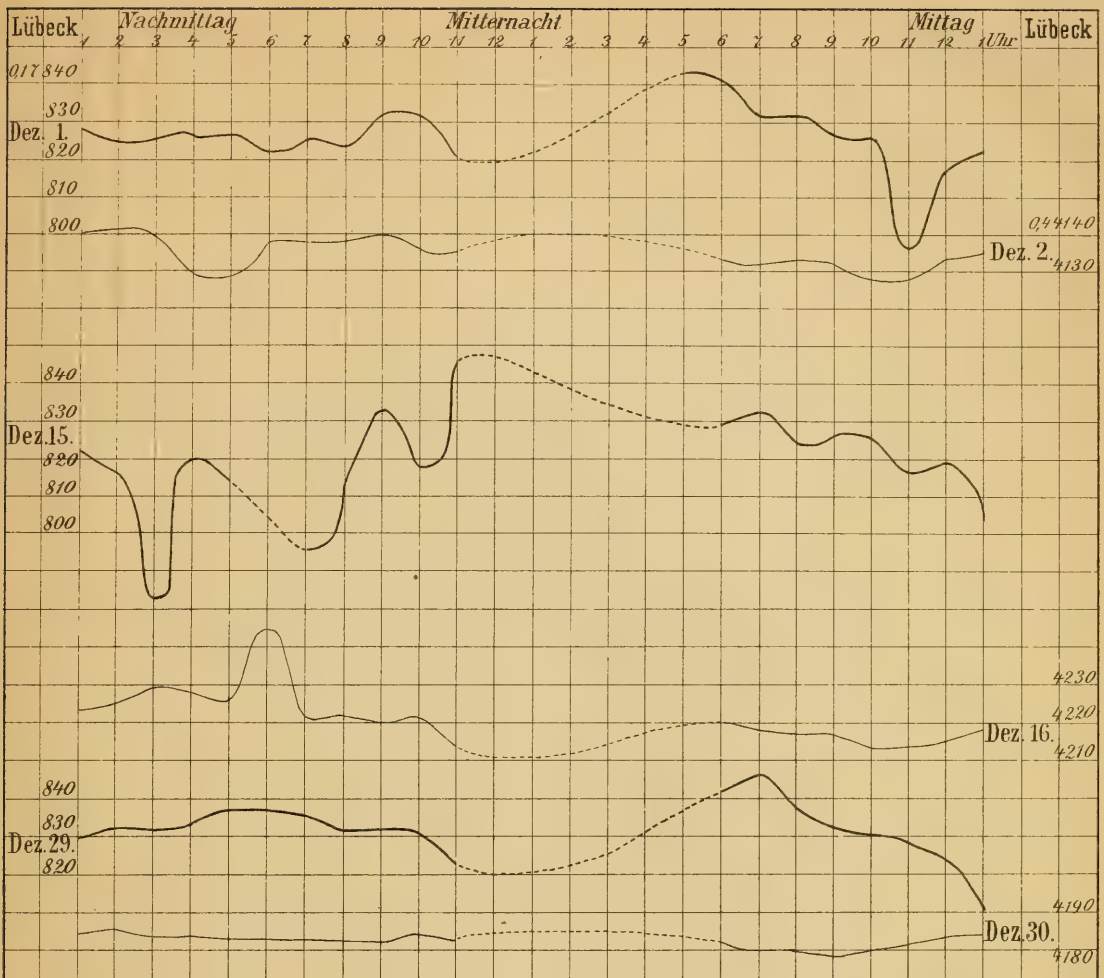

Lübeck
Nachmittag
Mitternacht
Mittag
Uhr
Lübeck
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 1
0.17830
Juli 14.
820
810
800
0.44120
Juli 15.
4110
4100
850
840
830
820
810
800
Juli 28.
4120
4110
Juli 29.
4100
850
840
Aug. 11.
830
820
810
800
4040
4030
Aug. 12.
4020
800
Aug. 25.
790
4140
Aug. 26.
4130
4120
800
Sept. 8.
790
780
Horizontal-Intensität.
Vertikal-Intensität.
4060
Sept. 9.
4050
4040
Taf. VII.



Horizontal-Intensität.

Vertikal-Intensität.

Taf. VIII.



Horizontal- Intensität.

Vertikal- Intensität.

Taf. IX.

46

E. 21

Mitteilungen

der

Geographischen Gesellschaft

und des

Naturhistorischen Museums

in

LÜBECK.

Herausgegeben

von

Aug. Sartori, Professor.

Zweite Reihe.

Heft 2.

Lübeck.

Dittmer'sche Buchhandlung

1890.

Mitteilungen

der

Geographischen Gesellschaft

und des

Naturhistorischen Museums

in

LÜBECK.

2408.48
MAR 30 1892
cancelled

Herausgegeben

von

Aug. Sartori, Professor.

Zweite Reihe.

Heft 2.

Lübeck.

Dittmer'sche Buchhandlung.

1890.

Vorwort.

Die erforderlichen Mitteilungen über die Umwandlung dieser Zeitschrift und den Beginn einer neuen Reihe derselben sind bereits im ersten Hefte der letzteren gemacht worden.

Es kann zu dem vorliegenden zweiten Hefte nur noch die Bemerkung hinzugefügt werden, dass Herr G. Pauli die Korrektur seines Berichtes nur teilweise selbst besorgen konnte, weil er während des Druckes desselben auf einer Reise im Oriente begriffen war. Mit diesem Abschnitte sind die Aufzeichnungen über seine Reise in Persien abgeschlossen. Sie umfassen folgende Abteilungen: Von Astrachan durch den Daghestan nach Baku (Erste Reihe der Mitteilungen H. 5 u. 6). Von Baku bis Täbris (H. 9 u. 10). Von Täbris bis Wan (H. 11). Von Hösu Refa am Tigris bis Bagdad (H. 12). Von Bagdad bis Damaskus (Zweite Reihe H. 2). Die fehlenden Abschnitte: Von Wan bis Hösu Refa und Aufenthalt in Bagdad sind in Westermanns Monats-Heften Bd. 44 u. 45 veröffentlicht. Hiernach sind die im Vorworte zum 12. Hefte der ersten Reihe gemachten Bemerkungen zu berichtigen.

Aug. Sartori.

Die Insel Öland in der Ostsee.

Von **L. Åkerblom.**

Die Insel Öland liegt in der Ostsee, der schwedischen Landschaft Småland gegenüber, und dehnt sich ungefähr 22 geographische Meilen in der Länge aus, während die Breite zwischen einer halben bis 2¼ Meilen wechselt. Auf der ganzen Erde giebt es wohl keine andere, im Verhältnis zu der Länge so schmale Insel. Ganz Öland besteht aus einem gewaltigen Kalksteinfelsen, welcher, wie es aus den in Borgholm ausgeführten Erdbohrungen hervorzugehen scheint, auf einem Sandsteingebirge ruht.

In der Mitte der Insel steigt der Kalksteingrund fast bis an die Erdoberfläche empor und bildet hier und da unfruchtbare Strecken, „Alfoar" genannt, auf denen zahlreiche Heerden Schafe, junges Rindvieh und Füllen umherstreifen und ihre spärliche Weide finden. Diese zwischen den s. g. Landburgen befindlichen unfruchtbaren Strecken roten Kalksteins nehmen die Hälfte des südlichen Teiles der Insel ein. Die Oberfläche dieser Ebenen, welche hier und da gähnende Risse zeigt, ist im Sommer meistens ganz versengt und entwickelt alsdann selbst eine glühende Hitze. Die grösste dieser Einöden fängt gleich im Südosten von Färjestaden an und erstreckt sich südwärts ungefähr 40 km in die Länge und anfangs beinahe 10 km in die Breite.

Auf dem Kalksteinrücken, welcher die Insel durchzieht, findet man häufig Spuren der Eiszeit in den gewaltigen, fast runden Granitblöcken, welche bei ihrer unfreiwilligen Fahrt auf einem fremden Boden haltmachen und sich zur Ruhe begeben mussten. An den ausgehöhlten und abgerundeten Formen der Kalksteinfelsen sieht man hier und da, dass das Meer in der Urzeit seinen Weg bis an den Bergrücken nahm, welcher durch seine Abfälle gegen Osten und Westen die Namen der westlichen und der östlichen Landburg bekommen hat. Diese wird eigentlich von einem Sandrücken gebildet, welcher fast parallel mit

dem östlichen Ufer läuft. Die westliche Landburg dagegen erhebt sich sichtbar von der Südspitze Ölands bis an das Vorgebirge von Horn, ungefähr 5 geographische Meilen nördlich von Borgholm, und geht dann fast unmittelbar einige Meilen weiter, bis sie am Ufer von Torp bis unter die Meeresfläche sinkt. Dieser Wall erhebt sich bis über hundert Fuss und bildet steile hervorspringende Ecken, wie bei Borbyborg im Kirchspiele Kastlösa und an dem Schlosse von Borgholm. Unterhalb dieser Landburg senkt sich der Boden, welcher zum grössten Teil durch Anschwemmungen der See entstanden zu sein scheint, sanft gegen das Meer, welches an der Ostküste von Öland die Ostsee und an der Westküste die Westsee genannt wird. Der unterhalb der westlichen Landburg gelegene Teil der Insel ist eine der fruchtbarsten Gegenden Schwedens und zeigt eine angenehme Abwechslung von wallenden Kornfeldern und kleinen aus Eichen, Ulmen, Haselnusssträuchern und Nadelbäumen bestehenden Gehölzen, zwischen denen man wohnliche Bauernhöfe und hier und da einen Herrensitz erblickt. Die Landburg hinauf begegnet dem Auge ein förmlicher Wald von Windmühlen und eine grosse Zahl von Kirchen, welche mit ihren hohen Türmen himmelwärts zeigen und mit ihren Kreuzen den Weg dorthin angeben. Die Ostküste Ölands ist nicht so fruchtbar, wie die Westküste, und auch ärmer an Wald. Es ist unverkennbar, dass sie allmählich dem Meere abgewonnen wurde. Der Boden besteht grösstenteils aus Kieselsand, der mit Schneckenschalen gemischt ist, und die gesamte Dammerde ist aus verfaulten Seepflanzen entstanden, welche besonders auf dem nördlichen Öland in reichlicher Menge auf die Küste geworfen werden.

Der nördliche Teil der Insel ist gänzlich bewaldet. Hier liegt nämlich der Staatsforst von Böda mit den dazu gehörenden Baumschulen und Anpflanzungen. Von diesem Forstrevier erhalten die südlich gelegenen Gemeinden ihr Brennholz durch Ausmarkung. In demselben Teile findet man auf den Ländereien des Königshofes Horn auch den einzigen Landsee Ölands, den mit anmutigem Laubwald umsäumten schönen Horn-See. Ausser dem Forste von Böda giebt es anderthalb geographische Meilen von Borgholm einen bedeutenderen Wald auf dem Gute Skedemosse, welcher vermittelst Abwässerung sumpfiger Gegenden erst durch Karl X. urbar gemacht wurde. Auch auf den Gütern Lindby und Rälla befinden sich Waldbestände, Lindby- und Rälla-tall; ebenfalls auf dem Königshofe Ottenby auf der Südspitze Ölands, wo der Staat ein Gestüt besitzt. Sonst hat die Insel keinen Wald, der von Bedeutung wäre; durch Ausgrabungen in den Morästen hat man aber gefunden, dass sie ehemals viel reicher daran war. Mehrere Könige

haben durch Erlasse für den Schutz des Waldes und für die Anpflanzung gewirkt. Die besten Resultate hat man unzweifelhaft in der neuesten Zeit durch Ankauf von Bauerngütern im Kirchspiele Böda erzielt. Der für öffentliche Rechnung erworbene Boden wird jetzt angeforstet und rationell ausgebeutet. Noch vor ein Paar Jahrzehnten waren die Besitzer dieser im Forste selbst zerstreuten Höfe sehr gefährliche Nachbaren, die Holz entwendeten und die Bäume mit Handsägen sehr geschickt zu Brettern verarbeiteten. Ein Knecht, der ein geübter Waldfrevler war, konnte sogar einen höheren Jahreslohn, als ein Neuling im Handwerk beanspruchen. Die unzureichende und von ihren Nachbaren eingeschüchterte Forstbedienung wagte es nicht, dem Waldfrevel zu steuern, und machte häufig gemeinsame Sache mit den Holzdieben.

Seit einigen Jahren wenden auch die kleineren Landwirte ihre Aufmerksamkeit der Holzzucht zu. Auch der landwirtschaftliche Verein des Läns von Kalmar lässt junge Bäume unentgeltlich verteilen, und jeder Hufner, der tausend Bäume bis zu einer gewissen Höhe gezogen hat, erhält eine gewisse Prämie an Geld. Obgleich die Insel im Allgemeinen waldarm ist, besitzt sie einen reichlichen Vorrat an Brennmaterial in ihren grossen Torfmooren, welche man jedoch erst in den letzten Jahren auf rationelle Weise zu verwerten anfing. In dem südlichen Teile der Insel behilft sich die ärmere Bevölkerung noch mit Kuhmist (Robbor) — wie der Araber in der Wüste mit Kameeldünger — um ihr Essen zu kochen und ihre Wohnungen zu heizen.

Öland besitzt in seinen ungeheuren Kalksteinlagern eine fast unerschöpfliche Einnahmequelle, die von den ältesten Zeiten her von den Einwohnern, von den armen sowie von den reichen, ausgebeutet wurde. Der rohe Kalkstein wird teils zu Bauten, teils für die Glashütten verschifft. Aus dem verarbeiteten Stein werden Sockel, Treppenaufgänge, Flursteine, Grabmäler, Tischplatten, Briefbeschwerer u. s. w. hergestellt. Der feinere Kalkstein Ölands, Marmor genannt, wird sowohl grau wie auch braun und grün angetroffen. Die bedeutendste Steinschleiferei befindet sich zu Sandviken, 2¼ Meilen nördlich von Borgholm. Auf dem südlichen Öland wird aus dem Kalkstein durch Brennen Kalk gewonnen, welcher in grossen Mengen von Degerhamn verschifft wird und zu billigem Preise verkauft werden kann, da die dort befindlichen reichen Alaunschieferlager billiges Brennmaterial zu der Hervorbringung darbieten.

Unweit von Degerhamn, im Kirchspiele Södra Möckleby, ist das im Jahre 1805 begründete Alaunwerk Ölands gelegen, und seit einigen Jahren wird durch die Gesellschaft Siluria ein lebhafter Alaunexport von dort betrieben. Diese Gesellschaft ist auch darauf bedacht, einen für grössere

Fahrzeuge schiffbaren Hafen anzulegen, was jedoch mit bedeutenden Schwierigkeiten verbunden ist, da die Meeresströmung im Kalmarsund immer mächtige Sandlager absetzt, welche das Fahrwasser seichter machen.

Öland ist ein kornreiches Land, obgleich der Ackerbau, wenn man einige wenige Güter an der westlichen und der südlichen Küste ausnimmt, nicht rationell, sondern nach der aussaugenden Dreifelderwirtschaft betrieben wird. Wenngleich die Insel eine der am stärksten bevölkerten Gegenden Schwedens ist, so werden jährlich dennoch viele tausend Tonnen Gerste, Weizen und Roggen nebst kleineren Quantitäten Hafer ausgeführt. Der mit Sand vermengte Boden des nördlichen Ölands eignet sich besonders für den Anbau von Kartoffeln, von denen viele tausend Scheffel nach dem Festlande verkauft werden. Eine rationelle Bodenkultur könnte aber den Export der landwirtschaftlichen Produkte verdoppeln.

Im nördlichen und mittleren Schweden wird das Brod gewöhnlich zu harten und dünnen Kuchen verbacken, das Hafer- und Gerstenbrod wohl so dünn wie Papier. Dergleichen hartes Brod (Knäckebröd), eigentümlich für den Norden, ist nichts destoweniger mürbe und lässt sich lange, ja beinahe so lange, wie man will, aufbewahren. Auf Öland wird solches Brod nur noch von dem Mittelstande verspeist; das Volk gebraucht ein weiches, sehr gut gebackenes Roggenbrod, welches recht schmackhaft ist.

Die Viehzucht wird auf der Insel ebenso wenig rationell betrieben, wie die Landwirtschaft. Öland war von alters her wegen seiner ausdauernden Pferderasse bekannt. Diese Thiere, die s. g. Ölandspferde oder Königspferde, auf den genannten Kalksteinebenen erzeugt, wuchsen in halbwildem Zustande dort auf, bis sie eingefangen und gebändigt wurden. Sogar mitten im Winter liefen diese kleinen Pferde auf den, von den Schneestürmen gepeitschten Hochebenen umher und ernährten sich, Gott weiss wie. Heutzutage findet man nur auf dem Gute Segerstad im südöstlichen Teile der Insel einige Abkömmlinge der alten Zucht; sonst sind die alten „Öländingar“ gar nicht mehr anzutreffen. Die fortschreitende Kultur hat ihren Einfluss auch auf die Pferde erstreckt, welche jetzt als Haustiere behandelt werden und nicht mehr den ganzen Winter auf dem Gemeinfelde umherlaufen müssen. Die früheren Gemeindeweiden existieren auch meistens nicht mehr, sondern wurden parcelliert und von den neuen Besitzern gewöhnlich durch Steinmauern eingehägt. Die bessere Pflege und die Kreuzung mit anderen Rassen hat natürlicherweise die einheimische Pferdezucht gänzlich verändert. Noch heutzutage wird eine bedeutende Anzahl Pferde ausgeführt ausser Rind- und Feder-

vieh. Ziegen dürfen, als für die Baumzucht schädlich, gar nicht gehalten werden.

Ehemals gab es auf der Insel mehrere Arten Hochwild, Hirsche, Elentiere und Rehe, auf welche die Jagd dem Könige vorbehalten war. Auch der wilde Eber hatte sich eingebürgert. Obgleich nun durch eine Mauer quer über die Insel ein Wildpark abgesondert war, verblieb das Hochwild doch nicht in diesem Gehäge, sondern verbreitete sich auf derselben überallhin, die Saatfelder niedertretend und abweidend. Da diese Tiere bei Lebensstrafe nicht erlegt werden durften, musste der Bauer besondere Hüter auf eigene Kosten unterhalten, welche Tag und Nacht um die Saatfelder reiten sollten, um mit unaufhörlichem Geschrei die schädlichen Tiere wegzujagen. Heutzutage giebt es auf der Insel kein anderes Hochwild als Hirsche, und diese sind im Hain von Ottenby auf der Südspitze der Insel eingezäunt. Ausserdem trifft man daselbst Hasen, Rebhühner, Enten und eine grosse Menge anderer Wasservögel an.

Die drakonischen Jagdgesetze wurden längst abgeschafft; der verstorbene König Carl XV. hat aber durch einen Jagdklub das Waidwerk auf der Insel geordnet. Zum Andenken an seinen Aufenthalt auf Öland errichteten im Jahre 1873 die Bevölkerung und der Jagdklub bei dem alten Schlosse von Borgholm einen weit sichtbaren Steinhügel mit einem grossen Gedenkstein.

Öland besitzt einen ausserordentlich grossen Pflanzenreichtum, welcher einst den grossen Blumenkönig Karl von Linné mit Entzücken und Bewunderung erfüllte, und der jeden Sommer eine Zahl Botaniker heranzieht. Über die Pflanzen der Insel giebt es eine gute, jetzt selten gewordene Specialflora von einem nunmehr verstorbenen Landgeistlichen M. Sjöstrand. Das milde Inselklima lockt aus der, auf dem Kalksteingrunde ruhenden Erdrinde eine fast südliche Vegetation an Sträuchern und Kräutern hervor. Der Akazienbaum gedeiht hier gut, die Wallnüsse reifen und die Weinrebe trägt im Freien essbare Trauben. Wegen der Seidenraupe wird der Maulbeerbaum auf dem Königshofe von Borgholm und auf dem nahe gelegenen Gute Rosenfors angebaut. Auf dem genannten Königshofe und im angrenzenden Gehäge von Borge findet man einen wunderbaren Reichtum von Sträuchern und Schlingpflanzen, die den zahlreichen Nachtigallen Schutz gewähren. Im Frühling und im Vorsommer füllen Hunderte dieser Vögel, die hier zu nisten pflegen, die Lüfte mit ihren melodischen Tönen. Gerade hier trifft man auch die grösste Mannigfaltigkeit unter den Orchideen an, welche Familie auf der Insel durch zahlreiche Arten vertreten ist. In Folge ihrer geringen Breite weht überall die Seeluft, welche, auf dem Lande gemildert, im

Sommer und im Herbst eine eigentümliche Weichheit und Milde annimmt, weshalb das Klima Ölands den Brustleidenden sehr zuträglich ist. Die Niederschläge sind im Sommer spärlich, dessen ungeachtet ist aber die Hitze im Allgemeinen nicht belästigend, weil die erfrischenden Seewinde immer über die Insel streichen. Die Temperatur steigt selten über + 25° Celsius, die Herbste sind aber gelinde bis gegen Weihnachten. Ehe die Tagestemperatur sinkt, sind die Frostnächte selten. Die Winter sind dagegen kalt und rauh, nicht so sehr wegen der starken Kälte, die selten — 15° C. übersteigt, wie vielmehr in Folge der Schneestürme, welche mit dem Nordostwinde über das Land ziehen. Ein solches Schneegestöber wird hier „Fåk" genannt. Der Schnee fliegt über die waldlosen Ebenen wie der feinste Sand und mit solcher Gewalt, dass Menschen und Tiere, die sich gegen den Wind bewegen, kaum Atem schöpfen, noch weniger die Augen öffnen und vor sich sehen können. So sammelt er sich in gewaltigen Haufen an den Häusern und den Steinmauern, so dass man mit der grössten Schwierigkeit die Landstrassen offen halten kann. Leider vergeht kaum ein Jahr, ohne dass Menschen verschneit werden und erfrieren. Das Wetter ist im Frühjahr im allgemeinen kalt und stürmisch, ehe das Eis der umgebenden Meere und das Treibeis aus dem Bottnischen Meerbusen geschmolzen ist. Mitunter treiben noch lange, nachdem es in der Ostsee sich aufgelöst hat, die nördlichen Winde gewaltige Eismassen in den Kalmar-Sund, wo sich dieselben bis zu ihrer Auflösung festsetzen. Im Frühjahr 1877 wurde der ganze Sund am 2. Mai von Eismassen gefüllt, welche liegen blieben und die Schiffahrt bis gegen Ende des Monats verhinderten. Vor Mitte Juni kann man nicht auf eigentliches Sommerwetter rechnen, obgleich der Frühling früh eintritt und die Saat im allgemeinen vor Ende April bestellt wird.

Wie schon erwähnt wurde, sind wenige Gegenden Schwedens so stark bevölkert, wie Öland. Die Insel besitzt nämlich eine Einwohnerzahl von fast vierzigtausend Seelen auf einem Areal von ungefähr dreiundzwanzig geographischen Meilen, obgleich mehr als die Hälfte der Oberfläche aus den genannten Kalksteinebenen besteht, welche nur eine kärgliche Weide für das Jungvieh gewähren.

In administrativer und fiskalischer Hinsicht wird die Insel in zwei Vogteien, das nördliche und das südliche Mot, eingeteilt; sie hat aber nur einen Bezirksrichter, der bald zu Färjestaden, der Stadt Kalmar gegenüber, bald zu Lundegård, nördlich von dem Städtchen Borgholm, zu Gericht sitzt. In kirchlicher und kommunaler Beziehung wird Öland in 34 Kirchspiele eingeteilt. Hierzu kommt noch der Flecken Mörbylanga. Ein Geistlicher muss häufig den Dienst in zwei Kirchen versehen.

Wegen ihrer leicht zugänglichen Lage und des Überflusses an Holz, Wildpret und Fisch wurde die Insel früh bewohnt. Es ist schwer zu sagen, woher die Bevölkerung kam; es ist aber anzunehmen, dass sie hauptsächlich germanischen Ursprungs ist. Die Einwohner sind von grossem, stämmigem Körperbau, haben breite Schultern und grobe Gesichtszüge. Die Frauen können sich nicht ihrer Schönheit rühmen, was wohl zumteil daher kommt, dass sie, wie die Männer, auf dem Felde mit arbeiten müssen. Der Charakter des Volkes ist lebhaft und unzuverlässig, wie das umgebende Meer, ohne deshalb wild zu sein, und grössere Verbrechen sind dort höchst selten. Das Meer ist das Element der Inselbewohner. Die Mehrzahl der männlichen Bevölkerung hat, in der Jugend wenigstens, ein Paar Seereisen gemacht, viele haben die Ozeane befahren und die grossen Seehäfen Amerikas und Australiens besucht. Dagegen ist es mit dem Volksunterricht weniger gut bestellt, als in den meisten andern Gegenden Schwedens. Die Häuser der Insulaner sehen auswendig recht wohnlich aus, lassen aber inwendig den Fremden viel an Sauberkeit vermissen, da der Mangel an Brennmaterial es gewöhnlich mit sich bringt, dass die ganze Familie mit Gesinde und Kindern, mit den zahlreichen Gänsen und dem übrigen Federvieh in einer einzigen Wohnstube eingepfercht wohnt.

Die Insel wurde wahrscheinlich sehr früh bevölkert, obgleich Denkmäler und Fünde aus der älteren Steinzeit selten sind. Die vier hauptsächlichen Grabformen des Steinalters reihen sich an einander in der folgenden Zeitordnung: 1. Steinhaufen, 2. Ganggräber, 3. freistehende Steinkisten und 4. von Erdhügeln oder Steinhaufen bedeckte Steinkisten. Die letzten gehören zu der spätesten Periode der Steinzeit und waren auch in der ältesten Bronzezeit im Gebrauch. Die erste kommt auf Öland nur vereinzelt vor und zwar im Kirchspiele Resmo, wo vier solche Hünengräber, in Schweden Riesenstuben genannt, vorgefunden wurden. Ganggräber, welche in der schwedischen Landschaft Westergotland die zahlreichsten sind, trifft man auf Öland gar nicht an. Die Steinkisten dagegen sind ziemlich häufig.

Viele Ortsnamen, wie Ahs (As), Ottenby (Odins oder Wodans Dorf [by]), Thorslunda (Thors oder Donars Hain), Fröslunda (Frös oder Frejs Hain) erinnern an die altnordischen Götter. Die Tradition, dass heidnische Tempel in christliche verändert wurden, scheint guten Grund zu haben, denn als die Kirche zu Hulterstad im Jahre 1803 niedergerissen wurde, stiess man auf zwei Opferöfen, welche in der christlichen Zeit zugemauert worden waren.

Ausser zahlreichen Grabhügeln und Ruinen von zerfallenen Burgen

mit Mauern, die bis zwanzig Fuss dick sind, findet man aus der Periode der Wikinge eine eigentümliche Art Grabdenkmäler aus Steinen, die Schiffsgestalten bilden. Hier wurden nach der Sage in der Schlacht gefallene Seekönige mit ihren Fahrzeugen und Waffen beerdigt. Die schönste dieser Steinsetzungen ist die s. g. „Arche Noahs“ im Kirchspiele Högsrum.

In vielen Grabstätten aus dem Eisenalter der Insel findet man unverbrannte Leichen mit Waffen, Kleidern und Schmucksachen in Steinkisten beerdigt, die aus Platten bestehen, welche an der Kante aufgerichtet sind. Mitunter liegen auf der Brust der Leiche der Mittelbuckel oder andere Überreste eines Schildes, welcher noch nach dem Tode seinen Herrn bedeckte. Neben manchen anderen Dingen trifft man hier auch nicht selten Trinkhörner, gläserne Becher, Würfel, Spielsteine u. s. w.

Auf Öland, wie auf dem schwedischen Festlande, stösst man auf Burgmauern von bedeutender Grösse, aus unbehauenen Steinen und ohne Mörtel aufgeführt. Auf dem Festlande liegen diese Burgruinen oft weit von den angebauten Gegenden auf steilen, schwer zugänglichen Felsen, weshalb sie wohl meistens nur Zufluchtsstätten waren, die gegen plötzlich drohende Gefahr Schutz boten. Auf Öland liegen sie nicht auf den Bergeshöhen, sondern in der Ebene, weshalb der von der Mauer eingeschlossene Raum häufig angebaut ist. Die Form der Burg ist rundlich oder oval, die Grösse oft bedeutend, und die Fundamente der Wohnhäuser sind nicht selten noch heutzutage sichtbar. Die am besten erhaltene unter diesen merkwürdigen Ruinen der Insel ist die Burg von Ismantorp (siehe Anlage) auf der Gemeindeweide des Dorfes Folkeslunda im Kirchspiele Långlöt. Die aus grossen Granitplatten und Kalksteinfliesen fest zusammengefügte Mauer ist noch ziemlich gut erhalten, obgleich keine Spur von Mörtel zu sehen ist. Mehrere Thoröffnungen leiten in das Innere, welches nicht weniger als 124 bis 127 Meter im Durchschnitt hält. Die Höhe der Ringmauer ist 3,5 Meter und die Dicke, da wo sie unversehrt geblieben ist, am oberen Rande 3 Meter. Die Grundmauern der zahlreichen Häuser in der Burg sind noch sichtbar und erheben sich über den Boden bis zu einem Meter Höhe mit derselben Dicke.

Es scheint historisch nachgewiesen zu sein, dass das Christentum im Anfange des elften Jahrhunderts zuerst von dem norwegischen Hofbischof Siegfrid, einem gebornen Engländer, auf der Insel gepredigt wurde, und die Sage erzählt, dass er in Hagby, südlich von Kalmar, landete. Vor dem Ende des Mittelalters war die Insel so gut katholisch geworden, dass 175 Höfe, oder mehr als ein Viertel des Landes, Kirchen

und Klöstern gehörten. Für die ersteren ist, wenn sie aus dem Mittelalter stammen, die sogenannte Saumsattelform eigentümlich, von welcher die Kirche zu Alböke (siehe Anlage), ein Paar Meilen nördlich von Borgholm, ein gut erhaltenes Beispiel ist. Sie wurden nämlich von zwei massiven, mehrere Stockwerke hohen Türmen flankirt und dienten wohl auch mitunter als Verteidigungswerke.

Ganz in der Nähe des Hafenorts Borgholm erheben sich auf einer, nach der See ziemlich stark abfallenden Anhöhe die Ruinen der alten Feste desselben Namens (siehe Anlage). Von dem älteren Teil des Baues, welcher bereits im Jahre 1280 Erwähnung findet und im Jahre 1312 von dem schwedischen Herzog Waldemar und seiner Gemahlin Ingeborg Håkansdotter von Norwegen bewohnt wurde, sind nur noch die Grundmauern vorhanden. Von dem neuen, durch König Johann III. (1568—1592) erbauten, von Dänen und Schweden abwechselnd belagerten Schlosse stehen zwar noch die, drei Stockwerke hohen Mauern mit zahlreichen Fensteröffnungen, die Decken der ehemals so prächtigen Gemächer aber sind eingestürzt und zwischen den zerbröckelnden Steinen wuchert üppiges Grün hervor. Seit der für Schweden so unglücklichen Regierung Karls XII. wurde die Burg nicht mehr erhalten, und eine Feuersbrunst im Jahre 1803 verwandelte sie in eine Ruine. Wegen des unzureichenden Vorrats an Trinkwasser war das Schloss als Festung nie recht brauchbar.

Borgholm war der Lieblingsaufenthalt des Prinzen Karl Gustav von Pfalz-Zweibrücken, welcher später als Karl X. König von Schweden wurde. Seine Cousine Christina, die einzige Tochter Gustav Adolphs, war ihm zur Gemahlin bestimmt, und als diese späterhin jeden Gedanken an eine Vermählung aufgab, wählte sie ihn zu ihrem Nachfolger. Vor seiner Thronbesteigung lebte er mehrere Jahre fast ununterbrochen in dem Schlosse und trieb in den damals sehr ausgedehnten Buch- und Eichenwäldern, welche von Wild wimmelten, voll Eifer das Vergnügen der Jagd; so gross war seine Vorliebe für Öland, dass er, um das Eiland besonders zu ehren, bei seiner Krönung Ölandsbier kredenzen liess und auf seinen spätern Kriegszügen in Polen sich mehr als einmal nach der Insel zurückwünschte.

Die einzigen Ortschaften von einiger Bedeutung sind das Städtchen Borgholm und der Marktflecken Mörbylånga. Das Städtchen, welches durch den obengenannten, gegenwärtig etwas verwilderten Park von der Schlossruine getrennt ist, wurde erst im Jahre 1816 am Borgehamn (hamn = Hafen) begründet und zählt kaum tausend Einwohner. Seit einigen Jahren fängt der Ort an wegen seiner Seebäder besucht zu werden. Die einzige Magistratsperson des Städtchens darf, obgleich

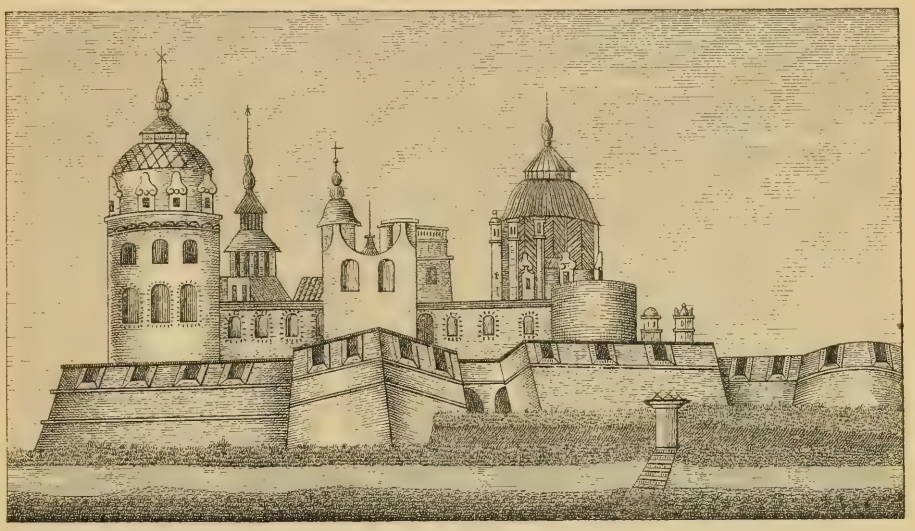
juridisch gebildet, nur Bagatellsachen schlichten. Wechsel- und seegerichtliche Fragen gehören unter das Stadtgericht zu Kalmar; andere Civil- und Kriminalsachen unter das Hardegericht von Lundegård.

Zuletzt mag noch erwähnt werden, dass das Wappen der Insel zwei goldene Hirsche und acht Rosen in blauem Felde zeigt.

Nachtrag.

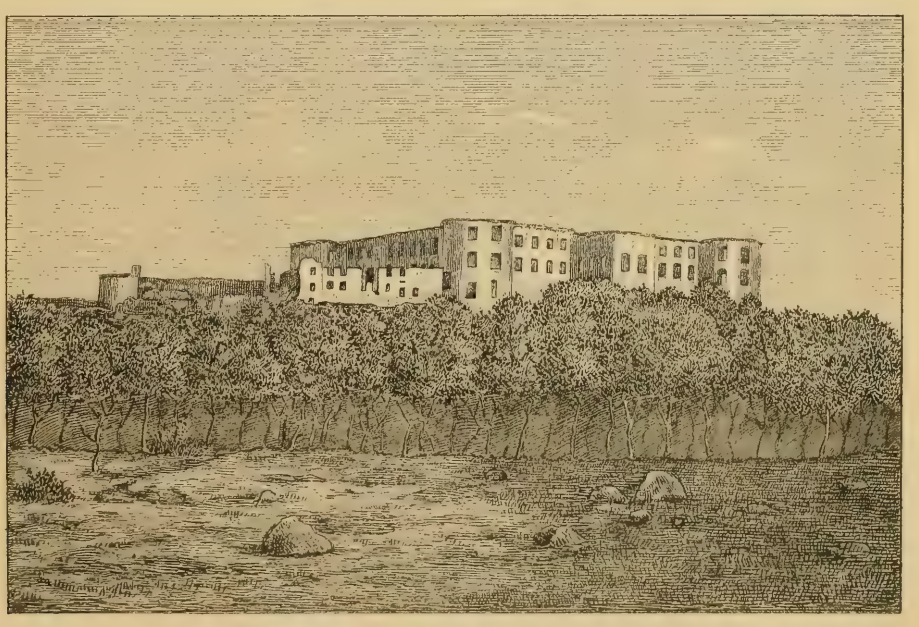
Dieser Aufsatz, der ursprünglich keineswegs für die Öffentlichkeit bestimmt war, wurde nach einer im Sommer 1888 mit meinem Sohne unternommenen Ferienreise nach Öland niedergeschrieben. Die von mir benutzten Quellen sind hauptsächlich: A. Ahlquist, Ölands Historia och Beskrifning, III Teile, herausgegeben 1822—1827, Sylvander, Borgholms Slotts Historia, 1877, antiquarische und ethnographische Arbeiten von B. E. Hildebrand und O. Montelius nebst mündlichen Mitteilungen. Die ausgezeichneten Spezialkarten des schwedischen Generalstabs können den Reisenden nicht genug empfohlen werden.

Der Verfasser.



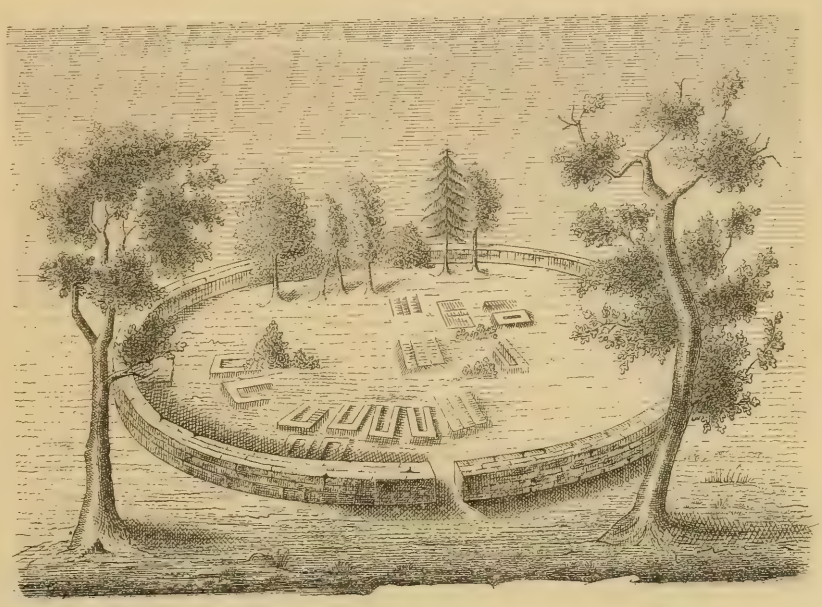
Das Schloss Borgholm im J. 1634

nach einer Zeichnung von Rhezelius, Altertumsforscher und Zeichner zur Zeit der Königin Christina.

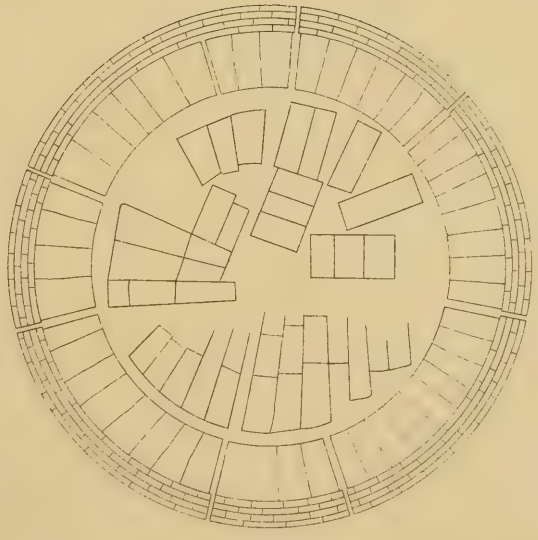


Die Schlossruine von Borgholm

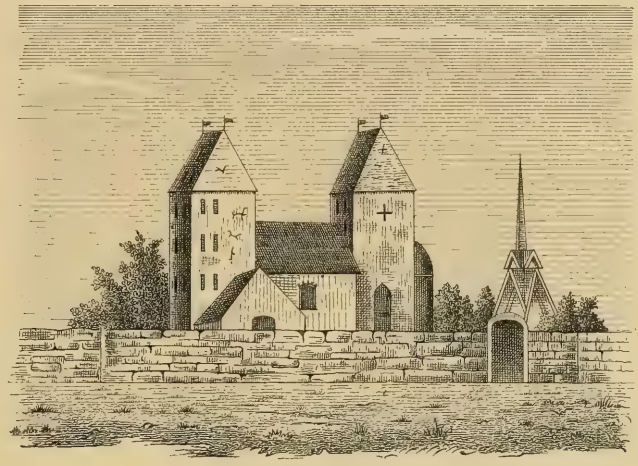
in ihrer jetzigen Gestalt.



Burg von Ismantorp.



Grundriss der Burg von Ismantorp.



Kirche zu Alböke.

Geschichte des Naturhistorischen Museums zu Lübeck.

Von **Dr. H. Lenz.**

Am 7. Januar 1800 legte der damalige Direktor Prediger Stolterfoht der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit ein Schriftstück vor, in welchem die Erben des am 26. August 1799 verstorbenen Dr. med. Joh. Jul. Walbaum dessen hinterlassene Naturaliensammlung der Gesellschaft zum Geschenk machten. Die betreffende Schenkungsakte lautet:

„Unterzeichnete halten sich verpflichtet, das Andenken eines guten Vaters durch ein kleines Denkmal der kindlichen Liebe zu ehren. Dieser Pflicht glauben sie am würdigsten Genüge zu leisten, wenn sie, statt eines toten Steines, ein Denkmal wählen, das ein treues Bild der Denkungsart des Verewigten und seines stillen Wirkens werden und gleich ihm im Stillen nützen kann. In dieser Absicht wünschen sie, dass die Gesellsch. z. Bef. gem. Th. die nicht glänzende, aber lehrreiche Sammlung des Naturforschers zum Andenken ihres herzlichsten Freundes und thätigen Mitgliedes für immer als ihr Eigentum aufbewahren möge. Die Befriedigung dieses Wunsches gewährt schon die frohe Hoffnung, dass das gemeine Beste durch zweckmässige Pflege einer der edelsten Wissenschaften in nicht geringem Grade befördert werde.

Lübeck, den 7. Januar 1800.

Gerh. Hinr. Naht.

Magdalena Dorothea Walbaum. Nicol. Heinr. Brehmer, Med. D.

Elsabe Christina Naht, geb. Walbaum.

Magdalene Juliana Brehmer, geb. Walbaum."

Hierdurch war der Grund zu dem jetzigen Naturhistorischen Museum gelegt.

Zu Aufsehern der alsbald nach dem damaligen Versammlungslokale der Gesellschaft im Curtius'schen Hause, ob. Johannisstrasse 9, gebrachten Sammlung wurden ernannt: Dr. med. N. H. Brehmer und Licent., späterer Syndicus Dr. jur. C. G. Curtius. Ausserdem sollten noch die Kandidaten

Münzenberger, Zietz, Wehrmann und Holm um ihre Unterstützung ersucht werden. Die Walbaumsche Sammlung ist noch jetzt im Museum vorhanden und enthält ausgestopfte einheimische und ausländische Fische, einige Eidechsen und Schildkröten. In ihr sind die Belegstücke zu Walbaums ichthyologischen Arbeiten enthalten.

Im Jahre 1801 wurde von dem Prediger Stolterfoht das „bekannte" Voigt'sche Cabinet von Gebirgsarten geschenkt. — Ob und was hiervon noch jetzt in der Sammlung vertreten ist, vermag ich nicht anzugeben.

Zwei Jahre später erbot sich der hiesige Chirurg Lehmar, seine Naturaliensammlung der Gesellschaft gegen eine jährliche Rente von 50 Thalern zu überlassen. Die Sammlung wird angegeben auf 413 Stück ausgestopfte, meist einheimische Vögel, 850 Schmetterlinge, 1100 Käfer, 200 Konchylien und 400 Stück Schmetterlinge „zur Verschönerung." Zugleich erklärte sich Lehmar bereit, die Beaufsichtigung und Instandhaltung sowohl dieser, wie der bereits im Besitz der Gesellschaft befindlichen Naturalien übernehmen zu wollen, als auch dieselben den Mitgliedern der Gesellschaft, Lehrern und anderen berechtigten Personen jederzeit offen zu halten.

Die Vorsteherschaft der Gesellschaft überwies diesen Antrag einer aus den Herren Dr. N. H. Brehmer, cand. Zietz und v. Grossheim bestehenden Kommission zur Begutachtung. Diese hob gebührentlich den Nutzen hervor, welchen eine Sammlung einheimischer Naturprodukte, wie diese Vogelsammlung etc., Jedem und namentlich auch der Jugend und ihren Lehrern bieten könne, indem sie Gelegenheit gäbe, die merkwürdigen Geschöpfe, welche mit und neben uns auf einem Fleck Erde sich ihres Daseins freuen, kennen zu lernen; sprach sich jedoch, wenn auch unter Anerkennung der vorzüglichen Leistungen des Herrn Lehmar, gegen die Erwerbung der Sammlung unter den gestellten Bedingungen aus, und ersuchte die Gesellschaft, der Vorsteherschaft des Naturalienkabinets eine Summe von etwa vorläufig 50 Thalern jährlich zur Verfügung zu stellen, um damit nach eigenem Ermessen die bereits vorhandene Sammlung zu vermehren und die für die Erhaltung des Vorhandenen nötigen Kosten zu bestreiten. Hierbei rechnete die Kommission in Betreff der hiesigen Säugethiere und Vögel auf den Beistand der Förster und Jagdliebhaber, so wie auf die Hülfe und Geschicklichkeit des im Ausstopfen von Thieren gewandten Lehmar, wofür man demselben eine nach Stückzahl zu leistende Vergütung gewähren wolle. — Zugleich empfahl die Kommission, nach vorheriger Einigung mit Herrn Lehmar, an die hiesigen Lehrer die Aufforderung ergehen zu lassen, zu festgesetzten Zeiten, etwa an den Mittwoch Nachmittagen, mit einer

Auswahl von Schülern die Sammlungen gegen billiges Entgeld zu besuchen. An solchen Besuchen Teil nehmen zu dürfen, könne zweckmässig als Belohnung für die betreffenden Schüler gelten.

Die Gesellschaft beschloss hierauf in ihrer Sitzung vom 20. März 1804 der Vorsteherschaft jährlich Ct.ℳ 100—120 zur Verfügung zu stellen und lehnte in gesonderter Abstimmung „aus mehreren wichtigen" Gründen, welche nicht namhaft gemacht werden, die Erwerbung der Lehmar'schen Sammlung ab.

Durch Vorträge in der Gesellschaft ward des Öftern auf die Sammlungen hingewiesen und Ideen zur Nutzbarmachung derselben ausgesprochen. Es war namentlich der cand. Zietz, welcher derartige Vorlesungen hielt, so am 3. November 1801: „Einige Ideen über den Nutzen des botanischen Studiums;" am 20. März 1804: „Einige Ideen über die zweckmässige Sammlung und Benutzung eines Naturalienkabinets;" und am 19. Februar 1811 nach seiner Rückkehr von Bergedorf: „Über die Benutzung unseres Naturalienkabinets." In diesem letzten Vortrage wird über die Mangelhaftigkeit des Lokales und der Aufstellung gesprochen und dieser die Schuld zugeschrieben, dass die von dem Dr. med. Brehmer in einigen Sommerversammlungen über naturgeschichtliche Gegenstände gehaltenen Vorlesungen weniger fruchtbringend gewesen seien, als sie es verdient hätten. Ausser den bereits erwähnten Bestandteilen der Sammlung wird eines vom Vortragenden bei seinem Fortzuge gemachten Geschenkes von getrockneten Pflanzen Erwähnung gethan, ausserdem aber besonders der schönen Schaltiere und Insekten, so wie der Mineralien gedacht, wogegen der Vorrat an Säugetieren und Spiritussachen als gering bezeichnet wird. — Zum Schluss wird noch die Bemerkung hinzugefügt, dass die s. Z. (am 20. März 1804) von der Gesellschaft bewilligten jährlichen Ct.ℳ 100—120 bisher noch nicht in Anspruch genommen worden seien. Vermutlich hatte in Folge der Ablehnung des Lehmar'schen Antrages dieser sich gänzlich von der Beteiligung an der Sammlung zurückgezogen.

Im September des Jahres 1811 ward nochmals der Versuch gemacht, auf dem Wege der Subscription eine Summe von Ct.ℳ 1000 zusammen zu bekommen, um dafür die erwähnte Sammlung, dessen Besitzer in bedrängte Verhältnisse geraten zu sein scheint, zu erwerben. In dem betreffenden Schreiben wird hervorgehoben, dass es gleichgültig sei, wo die Sammlung ihre Aufstellung fände, ob in der Katharinenschule oder im Gesellschaftshause, wenn sie nur gemeinnützig würde. Trotzdem scheint aus dem Ankauf wiederum nichts geworden zu sein.*)

*) Hier findet sich eine grosse Lücke in dem Aktenmaterial. Dasselbe beginnt erst wieder mit dem Jahre 1828.

Im Sommer 1827 wurden die Sammlungen von ihrem bisherigen Aufbewahrungsorte nach dem im voraufgegangenen Jahre erworbenen jetzigen Gesellschaftshause, Breitestrasse 33, übergeführt und im zweiten Parterrezimmer des Flügels aufgestellt. Gleichzeitig machte der damalige Advokat und spätere Bürgermeister Dr. jur. Heinr. Brehmer der Gesellschaft ein Geschenk von 100 Mineralien. Diese wurden mit den bereits vorhandenen vom Apotheker Fr. Kindt nach dem Werner'schen System geordnet und zugleich Veranlassung genommen, der Gesellschaft die Kompletierung dieser, wohl bedeutendsten, Abteilung der Sammlungen zu empfehlen, da dieselben ein schätzenswertes Material für den Unterricht der demnächst zu errichtenden technischen Anstalt liefern könne.

Gegen Ende des Jahres 1829 übergab der damalige Präsident des Ober-Appellations-Gerichtes Dr. Georg Arnold Heise der Gesellschaft die von seinem Bruder Marcus Heise auf Margaretenhof gesammelten etwa 120 Arten einheimischer Vögel. Die Aufstellung derselben erfolgte im Laufe des Sommers 1830 durch den Apotheker Kindt im Versammlungssaale der Gesellschaft. Viele dieser Heise'schen Vögel befinden sich noch jetzt im Museum.

Im Januar des Jahres 1831 ging der Vorsteherschaft der Gesellschaft ein Schreiben des Kaufmannes Heinr. Behrens zu, in welchem dieser die Mitteilung machte, dass der in Lissabon verstorbene Hanseatische General-Consul Adolph Friedrich Lindenberg in seinem Testament die Bestimmung getroffen habe, dass das Naturalienkabinet seines Vaters, des sel. Bürgermeisters Lindenberg, soweit dasselbe zur Zeit noch in Lübeck vorhanden sei, als ein Andenken an seinen Vater in Lübeck verbleiben solle. Die Erben glaubten, der Absicht des Verstorbenen am Besten zu entsprechen, wenn sie die Sammlungen dem Naturalienkabinet der Gesellschaft z. Bef. gem. Th. überwiesen. Die Übernahme erfolgte im Mai 1831, jedoch verblieb die Sammlung bis Michaelis desselben Jahres gegen Entrichtung einer Miete noch an ihrem bisherigen Orte im Behrens'schen Hause, Breitestrasse 8.

Diese umfangreiche und wertvolle Sammlung enthielt ausser mehreren schön ausgelegten Schränken, physikalischen Apparaten, einer astronomischen Uhr, sonstigen Kunstsachen und kulturhistorisch wichtigen Gegenständen, welche jetzt in der hierfür bestimmten Abteilung der Gesellschaftssammlungen aufbewahrt werden, auch viele Mineralien, unter welchen insbesondere die grosse Zahl roher und geschliffener Edelsteine zu erwähnen sind, welche noch jetzt eine Zierde des Naturhistorischen Museums bilden.

In der Lindenberg'schen Sammlung war ausserdem der grösste Teil

der ehemaligen, im Besitze Jakob v. Melle's befindlichen Kunstsachen, Versteinerungen etc. enthalten, und sie umfasste daneben eine Unmenge Mineralien und Versteinerungen, welche vermutlich von jungen Lübeckern, die sich zeitweilig im Handelskontor in Lissabon aufgehalten, dort gesammelt waren.

Das Meiste ist noch zur Zeit im Naturhistorischen Museum zu finden, und wenn auch manche Stücke uns jetzt von nur geringem Werte erscheinen mögen, so legen sie doch einen Beweis dafür ab, dass die Anhänglichkeit der Hanseaten an ihre Vaterstadt, welche unseren Sammlungen vornehmlich zu ihrem Rufe verholfen hat, schon damals lebte und Früchte trug.

Die Sammlung der Gesellschaft z. Bef. gem. Th. war in einigen Gruppen der Naturalien bereits von ziemlichem Umfange. Dies galt insbesondere von den Abteilungen der Vögel und Mineralien. Aus letzteren konnten daher der Gewerbeschule für ihre Zwecke eine Anzahl Stücke überwiesen werden.

Durch Beschluss der Gesellschaft wurde auf wiederholten Antrag der Vorsteher der Sammlung „von Ostern 1832 an der obere Flügel des Gesellschaftshauses zur Aufstellung der Naturaliensammlung und anderer Sammlungen“ bestimmt und zugleich zur Bestreitung der Kosten Ct.ℳ 500 angewiesen.

An Stelle des zurückgetretenen Pastors Heinr. Chr. Zietz ward der damalige Prediger, spätere Senior Hauptpastor Dr. Lindenberg in die Vorsteherschaft gewählt, welche ausser ihm noch aus den Herren Dr. jur., späterem Bürgermeister, Heinrich Brehmer und dem Apotheker Franz Friedrich Kindt bestand. Alle zwei Jahre sollte einer der Vorsteher abtreten und durch Neuwahl ersetzt werden.

Die Neuaufstellung der Sammlung ward im Laufe der beiden nächsten Jahre vorgenommen, unter Einfügung der Lindenberg'schen Sammlung und eines inzwischen gemachten Geschenkes des bereits erwähnten damaligen Garnison-Wundarztes Friedrich August Lehmar von 120 ausgestopften Vögeln. Gleich nach Ostern 1835 wurde die Sammlung Sonntags Mittags von 12—1 Uhr dem grösseren Publikum zugänglich gemacht; „damit jedoch nicht durch eine allzu grosse Zahl Besuchender diesen selbst der Genuss geschmälert und die Ordnung gestört werde, ward es als zweckmässig empfohlen, jedesmal eine bestimmte Anzahl von Einlasskarten (etwa 12—16) bei dem Boten der Gesellschaft zu deponieren, bei welchem sie am Sonnabend unentgeltlich abgefordert werden könnten.“ „Dass sowohl Männern als Frauen,“ heisst es endlich noch in dem betreffenden Bericht, „das Institut offen stehe, bedürfe wohl

kaum der Erinnerung.“ Zugleich ward eine Vergrösserung der Zahl der Vorsteher empfohlen, worauf am 24. April 1835 Apotheker E. Geffcken, Collaborator J. C. Grosse*) und Lehrer J. W. Jenssen von der Gesellschaft neu gewählt wurden, so dass von nun an die Vorsteherschaft aus sechs Mitglieder bestand, welche Zahl bis zum Jahre 1882 beibehalten worden ist.

Die Sammlung ward im Jahre 1835 an 24 Sonntagen (vom 3. Mai bis 11. October) von je ca. 14 Personen besucht. Die Nachfrage nach Karten war besonders gegen das Ende des Sommers so stark, dass sie nur zum Teil befriedigt werden konnte.

Vermehrt konnte die Sammlung werden durch den Ankauf von 193 Vögeln aus dem Nachlass des 1834 verstorbenen Naturalienhändlers J. Menge.

Das Jahr 1836 war für die Kunst- und Naturaliensammlung dadurch von besonderer Wichtigkeit, dass sie aus den bisherigen, sehr beschränkten und mangelhaft beleuchteten Räumlichkeiten im Gesellschaftshause, Breitestrasse 33, in die schönen hellen Zimmer der 1. Etage des neu erworbenen Hauses an der Ecke der Fischergrube, Breitestrasse 16, in welchem dieselbe noch jetzt weilt, übersiedeln konnte. Das Interesse des Publikums an den Gegenständen war in raschem Wachsen begriffen, so dass die Vorsteherschaft in ihrem Berichte darauf hinweisen konnte, dass an sonntäglichen Besuchern oft bis zu 40 zugelassen werden müssten, was die Gegenwart von zwei und drei Vorstehern gleichzeitig notwendig mache. Auch an Wochentagen ward die Sammlung bereits wiederholt auf besonderen Wunsch einzelnen Privatpersonen und kleinen Gesellschaften gezeigt. Das Volksschullehrerseminar, die Schüler des Katharineums und die Oberklasse einer Volksschule besuchten mehrfach die Sammlung. Eine besondere Freude ward der Vorsteherschaft im Jahre 1837 dadurch, dass der verstorbene Tanzlehrer Johann Philipp Lion der Gesellsch. z. Bef. gem. Th. Ct.ℳ 3000 testamentarisch vermachte, deren Zinsen für Erhaltung und Vermehrungen der Sammlungen verwandt werden sollten. Hierdurch ward die Gesellschaft in den Stand gesetzt, jährlich Ct.ℳ 200 zur Verfügung zu stellen.

Ein weiteres bedeutendes Geschenk gelangte im nämlichen Jahre in die Hände der Vorsteher. Durch den Syndikus Dr. Karl August Buchholz, der seine, namentlich an einheimischen Vögeln reiche, in 44

*) Starb bereits kurz nach seiner Erwählung. Dieser Verlust war um so mehr zu bedauern, als das Institut in dem Verstorbenen eine eifrige und dabei sachkundige Hülfe verlor und zugleich die beabsichtigte Verbindung mit dem Schullehrer-Seminar nicht zur Verwirklichung gelangte.

grösseren Glaskasten aufbewahrte Sammlung, sowie seine sämmtlichen Käfer und Schmetterlinge überwies. Hierdurch ergaben sich bereits manche Doubletten, welche dem Katharineum für den naturgeschichtlichen Unterricht zur Verfügung gestellt und nach dort abgeliefert wurden.

In das Jahr 1839 fällt das 50jährige Jubiläum der Muttergesellschaft. Die Kunst- und Naturaliensammlung hatte sich, anfänglich nur von wenigen Liebhabern beachtet, unter der Pflege sachkundiger Männer immer mehr Freunde erworben, welche sich nicht auf unsere Stadt allein beschränkten. Im Auslande weilende Söhne derselben bekundeten ihre Anhänglichkeit an ihre Vaterstadt durch Übermittelung von naturhistorischen und ethnographischen Gegenständen. Die Erstlinge solcher Sendungen gingen ein von Herrn Theodor Hach aus Boston und einem am Kap der guten Hoffnung lebenden Sohne des Prof. Kunhardt. — Die Vorsteherschaft nahm Veranlassung, ein Zirkular an im Auslande sich aufhaltende Lübecker zu senden, in welchem über den Bestand der Sammlungen berichtet wurde, und welches zugleich eine Aufforderung zur Erweiterung derselben durch Einsendung von Gegenständen „nach Massgabe der zu Gebote stehenden Mittel und Gelegenheiten“ enthielt. — Im Jahre 1840 wurden auf eine Anrege des Prof. Ackermann ca. 50 Stück nordischer Altertümer (fast alle aus der Lindenberg'schen Sammlung stammend) unter Vorbehalt des Eigentumsrechtes an die Stadtbibliothek abgeliefert, um mit den dort vorhandenen ähnlichen Gegenständen vereinigt zu werden.

In der Verwaltung der Sammlung trat immer mehr das Bestreben hervor, den Naturalien vorwiegende Aufmerksamkeit zu schenken. Diese Richtung ward auch von der Gesellschaft selbst dadurch gutgeheissen und begünstigt, dass zu Vorstehern der Sammlung meistens solche Männer gewählt wurden, welche naturwissenschaftliche Kenntnisse und Neigungen hatten. Alle Anschaffungen, welche mit den spärlich vorhandenen Geldmitteln beschafft wurden, geschahen auf naturgeschichtlichem Gebiete. Hier waren es wiederum Vögel, Konchylien und Mineralien, welche besondere Bevorzugung erfuhren. Die letzteren fanden vom Jahre 1842 ab mit hervorragender Berücksichtigung unseres heimatlichen Gebietes spezielle Pflege durch den im genannten Jahre gegründeten geognostischen Verein, dessen Sammlung mit Erlaubnis der Gesellschaft in den Räumen der Naturaliensammlung ihre Aufstellung fand, und deren Verwaltung stets ein Vorsteher der Naturaliensammlung angehören sollte.

Die, wie es scheint, regelmässig von Seiten der Vorsteherschaft an Lübecker im Auslande versandten Zirkulare blieben nicht ohne lohnenden Erfolg. Wir finden in diesen Jahren bereits Sendungen der Herren

v. Schlözer aus Sibirien, Luetgens aus Bahia, Groth und Grabau aus Laguayra, Plagmann aus Valparaiso.

Besonders reichlich gingen die Geschenke in den nächsten Jahren ein. Ein hervorragendes Verdienst erwarben sich mehrere in Rio de Janeiro lebende Mitglieder der Familie Avé-Lallemant. Der Generalkonsul Alex. Avé-Lallemant liess der Sammlung 375 brasilianische Vogelbälge und eine Anzahl Nester zugehen, welchen er später Skelette, Konchylien, Krebse und Schmetterlinge hinzufügte. Vervollständigt wurden diese Sendungen durch Pastor Friedrich Avé-Lallemant und Prediger Kunhardt, welcher letztere zahlreiche Kolibris als Geschenk überwies.

Diese Schenkungen bilden den Stamm der jetzigen schönen Sammlung brasilianischer Vögel, welche unser Museum enthält.

Dank der Sorgfalt, welche der 1842 in die Vorsteherschaft eingetretene Kunstmaler Carl Julius Milde der Sammlung widmete, vermehrten sich sowohl die Skelette durch äusserst sauber von dem Genannten selbst präparierte Stücke; als auch die Insekten in den Abteilungen der Käfer und Schmetterlinge. Jakob Behrens, Milde's Freund und eifriger Sammelgenosse, überliess bei seiner Übersiedlung nach San Francisco im Jahre 1853 dem Naturalienkabinet seine bedeutende, in zwei Schränken untergebrachte Sammlung hiesiger und ausländischer Schmetterlinge. Die Exemplare waren in einzelnen, ganz aus Glas bestehenden Kästchen, welche zumeist nur eine einzige Art enthielten, untergebracht. An dieses Geschenk war die Bedingung geknüpft worden, dass dasselbe so lange für sich aufgestellt bleibe, bis auch die übrigen bereits vorhandenen Schmetterlinge in gleicher Weise montiert seien.*) Milde vervollständigte diese Abteilung bereits im nächsten Jahre bedeutend dadurch, dass er seine eigenen Schmetterlinge ebenfalls dem Kabinet zum Geschenke machte und zugleich die Aufstellung des Ganzen in der von Jakob Behrens gewünschten Weise vornahm und durchführte.

Wie gross das Interesse für das Naturalienkabinet geworden war, ging von Neuem daraus hervor, dass der in Kopenhagen lebende C. Hoppe, ein geborener Lübecker, „in freundlicher Erinnerung an die Vaterstadt, der er seine Jugendbildung verdanke," seine von ihm selbst im südlichen Frankreich und auf den dänischen Inseln gesammelten Konchylien, sowie zahlreiche exotische Arten, alle sorgfältig bestimmt, nebst mehreren wertvollen konchyliologischen Werken der Sammlung zum Geschenke machte.

---

*) Hierdurch ward die noch jetzt befolgte Art der Aufstellung unserer Schmetterlinge in einzelnen Glaskästchen begründet.

Unter den Zuwendungen des Jahres 1855 sei einer Sendung von über 100 kalifornischen Schmetterlingen Erwähnung gethan, welche Jakob Behrens in seiner neuen Heimath gesammelt hatte. Es war der erste Beweis seiner bis heute ungeschwächt fortdauernden Anhänglichkeit und Fürsorge für unser Institut.

Im Jahre 1856 sandte Heinrich Brehmer Schmetterlinge und andere Insekten aus Westafrika, einer Gegend, welche bislang noch gar nicht vertreten war und welche uns durch den Genannten in den nächsten Jahren die wertvollsten Gegenstände bringen sollte. Mit Eifer und Umsicht war die Vorsteherschaft bemüht, jede sich darbietende Gelegenheit zu Ankäufen und zur Erweiterung des Interessenkreises der Sammlung zu benutzen. So gelangte 1858 eine vom Heidelberger Mineralienkontor in den Handel gebrachte geognostisch-paläontologische Kollektion von 800 Stufen in ihren Besitz. Unter den Geschenken ist eine Sendung von Vogelbälgen, Reptilien, Fischen, Krebsen und Insekten aus La Guayra zu erwähnen, welche vom Pastor Dr. Münzenberger überwiesen wurde. Dr. med. Robert Avé-Lallemant, der von seiner grossen Reise am Amazonenstrom zurückgekehrt war, schenkte der Sammlung 18 Säugetiere und 310 Vogelbälge. — Durch diese und viele andere, wenn auch weniger umfangreiche Bereicherungen war das Kabinet derartig angewachsen, und hatten sich in gleichem Umfange die Arbeiten der Aufstellung, Bestimmung und vor Allem der Erhaltung der einzelnen Gegenstände so vermehrt, dass sich die Vorsteher nicht mehr im Stande fühlten, den ihnen übertragenen Verpflichtungen gerecht zu werden. Dieselben beantragten daher bei der Gesellschaft die Anstellung eines eigenen besoldeten Konservators. Die Gesellschaft ging bereitwilligst auf das eingereichte Gesuch ein und bewilligte in ihrer Versammlung vom 12. April 1859 für diesen Zweck Ct.ℳ 500 auf 5 Jahre.

Der seit mehreren Jahren dem Vorstande angehörende Gottfried Renatus Häcker übernahm dieses Amt. Derselbe hatte sich bereits durch Überweisung eines vollständigen Lübecker Herbars, sowie ausgerüstet mit umfassenden naturhistorischen Kenntnissen, durch Bestimmung und Ordnung, namentlich der mineralogischen Abteilung bedeutende Verdienste um die Sammlung erworben. Seinem Eifer und seiner Umsicht gelang es, die vorhandenen Übelstände und die bereits entstandenen Schäden zu heben. Ausserdem wurde die Sammlung mit Beibehaltung der Sonntage unter Aufsicht des Konservators auch zweimal in der Woche dem Publikum zugänglich gemacht, und die bisher übliche vorherige Lösung von Karten aufgehoben.

Das bereits früher angedeutete, von Jahr zu Jahr mehr hervor-

tretende Überwiegen von naturhistorischen Gegenständen liess neben dem sich geltend machenden Platzmangel eine Abtrennung der Kunst- und ethnographischen Gegenstände erwünscht erscheinen. Einem darauf hin gerichteten Antrag der Vorsteherschaft ward von Seiten der Gesellschaft durch Beschluss vom 27. März 1860 gewillfahrt und zugleich bestimmt, dass die zuletzt genannten Gegenstände dem Verein für Lübeckische Geschichte und Altertumskunde zu überweisen seien, die bisherige Kunst- und Naturaliensammlung aber in Zukunft den Namen: Naturaliensammlung der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit führen solle.

Die folgenden Jahre brachten aussergewöhnliche Bereicherungen, unter denen hier nur zwei genannt werden mögen. Carl Julius Milde fügte seiner früheren Schenkung diejenige seiner übrigen, seit etwa 30 Jahren gesammelten Insekten hinzu. Diese Sammlung bestand damals aus 7000 Arten Coleopteren, 2168 Arten Hymenopteren, 160 Arten Neuropteren, 175 Arten Orthopteren, 697 Arten Hemipteren, zusammen 10 200 Arten in etwa 25 000 Exemplaren. Von Heinrich Brehmer gingen aus Corisco, Kamerun und insbesondere Gabun umfangreiche Sendungen ein an Reptilien, Fischen, Krebsen, Konchylien und Säugetieren, unter diesen 1861 ein Gorillaskelett; im folgenden Jahre Balg und Skelett eines völlig erwachsenen und eines jungen Gorillaweibchens, ausser mehreren Schädeln derselben Affenart; 1863 folgte Balg und Skelett eines grossen männlichen Gorillas, eines Gorilla-Weibchens, Bälge von Kamerunschafen (Ovis jubata), in den nächsten Jahren Bälge, Skelette, Schädel von Chimpansen, und vieles andere Wertvolle.

Mitten in diese Freude über die so reichlich fliessenden Gaben, welche unsere Sammlung in kurzer Zeit zu der reichsten an anthropomorphen Affen in Deutschland gemacht, traf, wie ein Blitz aus heiterem Himmel, die Nachricht von dem Tode Heinrich Brehmers ein. Das Klima hatte auch ihn, der so manches Jahr demselben glücklich getrotzt, mit unbarmherziger Hand hinweggerafft. Für uns war damit die Quelle versiegt und mancher gehegte und erörterte Wunsch musste unerfüllt bleiben.*)

Einen weiteren herben Verlust hatte die Verwaltung der Sammlung durch den am 7. Oktober 1864 plötzlich erfolgten Tod ihres sorgsamen Pflegers, des Conservators Häcker, zu beklagen. — Die entstandene, schmerzlich empfundene Lücke ward bereitwilligst durch einen Mann ausgefüllt, der bereits seit einer Reihe von Jahren der Sammlung nahe gestanden,

*) Vergl. Lenz, die anthropomorphen Affen des Lübecker Museums. Lübeck 1876.

durch seine Arbeiten und durch umfangreiche Geschenke ihr genützt und ihre Zwecke gefördert hatte, durch den schon wiederholt genannten Kunstmaler Carl Julius Milde. Neben Wissen und Können in seinem Fache besass Milde reiche naturwissenschaftliche Kenntnisse, so dass er, wie kein anderer geeignet war, die Angelegenheiten der sich rasch vergrössernden Sammlung in die Hand zu nehmen

Die allmählich durchgeführte Aufstellung der erwähnten Brehmer'schen Sendungen aus Gabun machte neben zahlreichen neuen Eingängen von Jakob Behrens-San Francisco, Ernst Brehmer-Messina, Robert Brehmer-Cap der guten Hoffnung die Beschränktheit des der Sammlung zur Verfügung stehenden Raumes immer mehr fühlbar. Die Gesellschaft hatte diese Mängel längst anerkannt, ohne jedoch in der Lage zu sein, helfen zu können. Im Jahre 1867 endlich wurde, nachdem durch Erwerbung eines Grundstückes an der Parade für die Gewerbeschule neue Räumlichkeiten gewonnen waren, damit zugleich die Möglichkeit einer Erweiterung der Lokalitäten der Naturaliensammlung gegeben. Es ward dieser das nach Westen gelegene und beiderseits mit Fenstern versehene lange Flügelzimmer zugewiesen. Nachdem die Gesellschaft die für Neuanschaffung von Schränken u. s. w. benötigten Geldmittel bewilligt hatte, wurde die Aufstellung und Einordnung mit regstem Eifer betrieben, so dass am 17. September 1867 die Vorsteher der Gesellsch. z. Bef. gem. Th. zu einer Besichtigung eingeladen werden konnten.

Im nämlichen Jahre benutzte die Vorsteherschaft eine sich darbietende günstige Gelegenheit, eine grössere Sammlung niederer Tiere und Algen aus der Adria zu erwerben, welche von dem Prof. A. Stossich in Triest zum Kauf angeboten worden war. Die hierfür nötige nicht unbeträchtliche Summe ward teils aus den laufenden Mitteln, teils durch freiwillige Beiträge von Freunden der Sammlung zusammengebracht.

Durch diese Sammlung ward ein Grundstock für die niederen Tiere gebildet.

Die Zuwendungen waren in der nächsten Zeit aus den verschiedensten Gegenden der Erde so zahlreich, dass der Raum sich gar bald wiederum als nicht mehr ausreichend erwies. Unter den Geschenken können hier nur die umfangreicheren genannt werden. Von Direktor Colsmann — Seesterne von St. Thomas*), Adolph Münzenberger — Insekten aus Texas, Th. Hempel — Reptilien aus Puerto Cabello H. Stahl — Reptilien und Insekten aus Porto Allegre und San Leopoldo,

*) Aus den Händen des bekannten Apothekers Th. Riise-St. Thomas.

Konsul H. Krohn — Reptilien aus Ciudad Bolivar, H. Green — Käfer und Hautflügler aus der Umgegend von Malaga, C. Voss — Reptilien, Schmetterlinge und Käfer aus der Umgegend von New-York, Jakob Behrens und dessen Freund Henry Edwards, San Francisco — kalifornische Insekten, Gustav und Julius Siemssen, Stockholm und London — nordische Säugetiere, Braunkohlenpetrefakten, Ozokerit etc., Gustav Grupe, Manilla — Reptilien, Vögel etc., darunter zwei Exemplare der s. Z. sehr seltenen Euplectella Aspergillum.

Auf den Wunsch der Vorsteherschaft der Naturaliensammlung unterblieb der von der Gesellschaft beabsichtigte Verkauf des an die Sammlungsräume anstossenden Grundstückes, Fischergrube 4, um dieser die Möglichkeit einer Erweiterung ihrer Räumlichkeiten offen zu halten.

Schon im Jahre 1870 sah sich die Verwaltung der Sammlung genötigt, einen darauf bezüglichen Antrag an die Gesellschaft zu stellen und um Überweisung und Herrichtung des genannten Hauses, Fischergrube 4, nachzusuchen. Dieser Antrag ward angenommen und zugleich mit grosser Liberalität die für die Neuaufstellung nötigen Geldmittel bewilligt.

Unter den Erwerbungen des Jahres 1870 sei hier eine grosse Schenkung des Herrn Ludwig Heller, San Francisco, genannt, umfassend 32 Säugetiere, 193 Vögel, 15 Seeigel, 88 Krebse, 20 Fische und 50 Konchylien von Alaska. Ausserdem bot sich eine günstige Gelegenheit, die 2005 Arten in 3165 Exemplaren umfassende Sammlung mitteleuropäischer Schmetterlinge des Regierungsrates Berthram in Regensburg zu einem sehr mässigen Preise zu erwerben. Diese äusserst sorgfältig präparierte und aufs sauberste aufgestellte Sammlung füllte eine wesentliche Lücke und dient noch heute dem Museum zur Zierde.

Ein vom Herrn Consul Bauer in Moskau der Naturaliensammlung im Jahre 1871 mit der Bestimmung „zur Vermehrung der Sammlung“ gemachtes Geschenk von 1000 Mark Banko (= 1850 ℳ) ward hocherfreut mit besonderem Danke entgegengenommen. Die Vorsteherschaft ward dadurch in den Stand gesetzt, manchen gehegten Wunsch zu befriedigen. Aus diesem Legat wurden nach und nach angeschafft eine grössere Anzahl Solenhofener Platten mit Versteinerungen, ein schön erhaltenes Exemplar des Ichthyosaurus aus dem schwäbischen Jura, eine Schmetterlingssammlung aus Sarepta, Skelett und Balg eines Orang-Utang und verschiedene interessante oder seltene Säugetiere.

Unter den von mehreren, im Auslande lebenden Lübeckern gesandten Geschenken sei auf eine schöne Kollektion von Korallen aus der Südsee hingewiesen, welche Herr Colsmann von dort mitbrachte. Geyer-Tanunda

(Süd-Australien) sandte Säugetiere, Reptilien und Insekten, Robert Brehmer aus Natal Schmetterlinge und andere Insekten, Wilhelm Klug zahlreiche Fische aus dem biscayischen Meerbusen.

Mit diesen ungewöhnlich zahlreich eingegangenen Gegenständen füllten sich auch die neuen Räumlichkeiten wiederum schnell; jedoch konnte jetzt vieles übersichtlicher aufgestellt und bislang in Schubladen verschlossene Stücke dem besuchenden Publikum vor Augen geführt werden. Zugleich war die Möglichkeit gegeben, die Sammlung für den Jugendunterricht nutzbar zu machen. Der geräumige Säugetiersaal bot genügenden Platz für eine nicht zu grosse Klasse; für eine kleinere Zahl von Schülern rechnete man im Winter auf das heizbare Arbeitszimmer. Dieser Gedanke, die Nutzbarmachung der Sammlung auf immer weitere Kreise auszudehnen und dieselbe namentlich dem empfänglichen Sinn der Jugend zu erschliessen, ist bis in die neueste Zeit verfolgt und gepflegt worden und hat der Sammlung zu deren eigenem Nutzen die reichsten Früchte getragen. Der Besuch des Publikums war ein so bedeutender, dass die Besuchszeit verlängert werden und die Zahl der Sonntage, an welchen die Sammlung geöffnet wurde, vergrössert werden musste.

Zu ihrer weiteren Vermehrung trugen in den nächsten Jahren besonders bei die Herren Tierhändler Hagenbeck-Hamburg durch Überweisung einer jungen Giraffe, eines Lippenbären, eines Leoparden, einer Antilope, eines Strausses und mehrerer kleinerer Tiere, Jakob Behrens-San Francisco durch Geschenk eines Bibers, Gustav Pauli durch Käfer, welche an der unteren Donau gesammelt waren. Gustav und Julius Siemssen-London sandten zwei Renntiere, einen prächtigen Eisbären und einen Wolf, Rud. Zietz Säugetiere und Vögel aus Trinidad, Wilh. Spilhaus einen Diamanten im Muttergestein aus den südafrikanischen Diamantfeldern, Charles Peacock mehrere Hyalonema Siboldi aus Enosima (Japan).

Durch Gesellschaftsbeschluss vom 22. December 1874 ward der Vorsteherschaft der Naturaliensammlung auf gestellten Antrag das Recht eingeräumt, korrespondierende*) Mitglieder zu ernennen und dabei sich selbst als „naturwissenschaftliche Sektion der Gesellschaft z. Bef. gem. Th.“ zu bezeichnen.

Noch am Schlusse des Jahres 1874 musste die Vorsteherschaft einem wiederholt geäusserten Wunsche des hochbetagten Konservators C. J. Milde, ihn von seinem Amte zu entbinden, nachgeben. Sie konnte nur mit schwerem Herzen diesen Mann von einem Institute scheiden sehen,

*) Ein gleichfalls gestellter Antrag, auch Ehrenmitglieder ernennen zu dürfen, ward von der Gesellschaft abgelehnt.

dem derselbe über 30 Jahre mit dem regsten Interesse und nie rastendem Eifer, anfangs als Vorsteher, später als Konservator, seine Dienste geweiht hatte. Eine letzte Pflicht der Dankbarkeit glaubte die Vorsteherschaft dem ehrwürdigen Greise dadurch erfüllen zu können, dass sie an die Gesellschaft den Antrag stellte, Milde die goldene Denkmünze verleihen zu wollen. Diesem Ersuchen kam die Gesellschaft durch Beschluss vom 19. Jan. 1875 nach.

Welche aufrichtige Freude Milde für den kurzen Rest seiner Tage an dieser ihm erwiesenen Aufmerksamkeit hatte, konnte Jeder, der ihn in seiner Zurückgezogenheit aufsuchte, daraus entnehmen, dass das Kästchen mit dem Ehrenzeichen, offen oder geschlossen, stets vor ihm auf seinem kleinen, neben dem bequemen Lehnstuhl befindlichen Tische stand. Nicht ganz ein Jahr war Milde diese, durch zunehmende Schwäche herbeigeführte, ihm peinvolle Ruhe beschieden. Am 19. November 1875 machte ein sanfter Tod seinem thätigen Leben ein Ende. Bibliothek und Sammlungen hatte er den verschiedenen Instituten der Gesellschaft z. Bef. gem. Th., seine reiche Sammlung von Kunstblättern und Handzeichnungen der hiesigen Stadtbibliothek vermacht; die ihm vor allem ans Herz gewachsene Naturaliensammlung empfing ausserdem noch ein Legat von ℳ 1200 zur Vergrösserung ihrer Bibliothek.

Ein vom Bildhauer F. Steger in Wien gefertigtes lebensgrosses Portraitrelief Milde's ward der Sammlung vom Apotheker Schorer zum Geschenk gemacht und ziert seitdem die Räume des Museums.

Das Amt eines Conservators der Naturaliensammlung ging am 29. Januar 1875 in die Hände des Verfassers über.

Aus der 1875 von der Gesellschaft z. Bef. gem. Th. angekauften Sammlung des Oberförsters Haug zu Waldhusen fielen die Konchylien, Mineralien und Eier der Naturaliensammlung zu. Herr Konsul Wulf v. Bültzingslöwen in Soerabaya (Java) übersandte in diesem und dem nächsten Jahre ausser Reptilien, Konchylien und Korallen mehrere hundert Vogelbälge von Celebes, Amboina und anderen Inseln des malayischen Archipels, welche dem Conservator Veranlassung zu einer umfangreichen Abhandlung gaben.

Die fast nur durch die bereits früher erwähnte Heidelberger Sammlung vertretenen Petrefakten wurden 1876 durch den günstigen Ankauf der grossen Sammlung des Dr. Wiechmann-Rostock von Tertiär-, Jura-, Kreide- und Silurversteinerungen vermehrt. Dieselbe hatte einen besonderen Wert durch die grosse Zahl in ihr enthaltener Originalbestimmungen und Originalexemplare deutscher und englischer Forscher, sowie durch die Belegstücke zu des bisherigen Besitzers Fauna des Stern-

berger Gesteins. Diese Sammlung wurde im Jahre 1885 durch eine weitere Zahl Sternberger Petrefakten aus dem Nachlasse des inzwischen verstorbenen Dr. Wiechmann vervollständigt.

Die Bestrebungen der nächsten Jahre waren darauf gerichtet, durch bessere Aufstellung der vorhandenen Gegenstände und durch Schaffung von Schausammlungen mehr als bisher das Interesse des besuchenden Publikums zu beleben und in das Verständnis der einzelnen Abteilungen durch gleichzeitig hinzugefügte Erläuterungen und Zeichnungen einzuführen, ganz besonders aber die Schuljugend zum Sammeln und Beobachten anzuregen. Solche Schausammlungen wurden für Insekten, Konchylien, Mineralien und Versteinerungen hergerichtet, die lübeckischen Käfer, mit Namen versehen, in besonderen Kästen zur Anschauung gebracht und in einem eigenen Schauschranke wechselnd, stets nur für einige Wochen, solche Teile der Sammlung aufgestellt, welche für gewöhnlich der Besichtigung entzogen waren; daneben fanden, unter Hinweis auf dieselben an einer ausgehängten Tafel, die neuen Erwerbungen vorläufige Aufnahme.

Neben diesen, die Popularisierung der Sammlung bezweckenden Neuerungen ward eine sorgfältige, dem augenblicklichen Stande der Wissenschaft entsprechende Durchbestimmung der ganzen Sammlung in Angriff genommen. Bei dieser mühevollen und zeitraubenden, aber notwendigen Arbeit hatte und hat sich noch jetzt die Verwaltung der Mithülfe einer Reihe auswärtiger Gelehrter zu erfreuen.

Durch solche Verbindungen ward nicht nur ein nutzbringender Tauschverkehr eröffnet, der die verschiedenen Zweige der Sammlung in der wertvollsten Weise bereicherte, sondern diese ward auch in den Kreisen der Forscher bekannter, als bisher. Das gleiche Ziel ward durch ausgedehntere Versendung der Jahresberichte an naturwissenschaftliche Vereine und Gesellschaften, wie an einzelne Gelehrte verfolgt und führte bald dahin, dass auswärtige Spezialisten zum Zwecke ihrer besonderen Studien unsere Sammlung besuchten, oder um leihweise Überlassung von Material baten. Freilich häuften sich hierdurch die Arbeiten von Jahr zu Jahr, da auch die Zusendungen der im Auslande lebenden Freunde in stetem Wachsen blieben, so dass die Vorsteherschaft sich genötigt sah, dem Konservator einen stetigen Assistenten zur Seite zu stellen.

Unter den neuen Zuwendungen seien hier hervorgehoben die Überweisung einer bedeutenden Anzahl geschliffener Edelsteine (der alten Lindenberg'schen Sammlung angehörend) seitens des kulturhistorischen Museums, eine umfangreiche Sendung des Herrn Wm. Benque aus Banda, sowie die bis heute bestehende Verbindung mit dem Zoologischen Garten

in der Schwesterstadt Hamburg, dessen Direktor Dr. Bolau in stets gleichbleibender wohlwollender Weise durch Überlassung dort abgängig gewordener Tiere unsere Sammlung vermehrte.

Im Jahre 1879 eröffnete sich uns eine neue, für mehrere Jahre reich fliessende Quelle in einem Lande, dass zoologisch noch wenig erforscht war. Herr Carl Reuter begann mit seinen umfangreichen, meist eigenhändig gesammelten Zusendungen aus Nossibé (Madagascar), welche fast alle Abteilungen des Tierreiches umfassten und nicht nur eine Menge interessanter, der Sammlung bislang fehlender Tiere, sondern auch eine Reihe neuer Arten enthielten. Das letztere gilt insbesondere von Reptilien, Amphibien und Schmetterlingen, unter welchen mehrere zu Ehren ihres Entdeckers benannt werden konnten. Das von Herrn Carl Reuter gelieferte Material bildete die Grundlage zum Teil noch heute fortgesetzter Veröffentlichungen sowohl auswärtiger Spezialforscher wie des Verfassers.

Ausserdem sorgten in hervorragender Weise für die Vermehrung der Sammlung der Kaufmann J. Lüders-Triest durch Fische der Adria, von welchen derselbe 80 Arten übersandte, Gustav Siemssen durch instruktive Stücke von Sigillarien, Farnkrautabdrücken etc. aus dem Steinkohlenbecken von Mährisch-Ostrau, Ferd. Siemssen-Uleåborg durch nordische Säugetiere, unter diesen ein Prachtexemplar eines Vielfrasses (Gulo borealis) in vollem Winterkleid und mehrere Kajanahunde. Senator Dr. W. Brehmer überwies die von seinem Vater, dem verstorbenen Bürgermeister Dr. jur. Heinrich Brehmer, hinterlassene bedeutende Sammlung von Gesteinen und Versteinerungen.

Im Jahre 1881 knüpfte der leider später so plötzlich seinem Berufe erlegene Carl Pantaenius unsere, seit Brehmers Tode abgebrochenen Verbindungen mit Westafrika wieder an durch Sendungen aus Kamerun, denen sich solche von Heinr. Gaettens und bis heute andauernd diejenigen des Herrn Johs. Voss anschlossen.

Durch Gesellschaftsbeschluss vom 3. Januar 1882 ward die Zahl der Vorsteher von sechs auf acht vermehrt.

Eine sehr umfangreiche Sendung von columbischen Vogelbälgen, darunter zahlreiche Colibris, gingen uns durch die Aufmerksamkeit des Herrn Emilio Minlos aus Bucaramanga zu; dieser ersten Sendung folgte später eine zweite fast ebenso umfangreiche. Die Gegend um Bucaramanga war bis dahin ornithologisch noch wenig bekannt, so dass eine grössere Publikation, welche auf Grund dieser Sendung von dem genauen Kenner südamerikanischer Vögel, dem Grafen Hans von Berlepsch-Hannov.-Münden erfolgte, wesentlich zur Kenntnis der Verbreitungsbezirke südamerikanischer Vogelarten beitragen konnte. Leider raffte bald ein

früher Tod in Emilio Minlos wiederum einen unserer verdienstvollen jungen Freunde dahin.

Aus Mexiko überbrachte uns Herr Carl Behn eine Anzahl Vögel; aus Japan konnten wir durch die Hülfe des Dr. Döderlein, Direktors des Museums in Strassburg, ein schönes, vollständig erhaltenes Paar der japanesischen Riesenkrabbe (Macrocheira Kaempferi) erwerben. Unter den Sendungen des Herrn Carl Reuter darf ein vortrefflich erhaltenes Exemplar des sehr seltenen madagassischen Fingertiers (Chiromys madagascariensis) nicht unerwähnt bleiben. Es gelang Balg und Skelett zu präparieren.

Das Jahr 1883 brachte Sendungen der drei in Kamerun weilenden Lübecker, der Herren Voss, Gaettens und Pantaenius; sowie vom Hüttendirektor Roesing mehrere Exemplare des japanesischen Glasschwammes (Hyalonema Siboldii) mit wohlerhaltenem Schwammkörper. Die grösste Bereicherung erfuhr die Sammlung jedoch dadurch, dass der Veteran unserer auswärtigen Freunde, Herr Jakob Behrens in San Francisco, seine ganze Insektensammlung, das Resultat 30jährigen Sammelns zum Geschenk machte. Die Sammlung, allein an Käfern 133 Kasten, an Schmetterlingen 67 Kasten umfassend, ist besonders reich an californischen und nordamerikanischen Arten und enthält viele Originalbestimmungen dortiger Spezialisten. Für diese hochherzige Gabe ward dem Geber von Seiten der Gesellschaft die einzige für ihn noch verfügbare Auszeichnung, die goldene Denkmünze, zu teil.

Das Jahr 1884 brachte nochmals 4 Sendungen aus Kamerun, leider aber auch die tief erschütternde Kunde von dem plötzlichen Tode zweier unserer Landsleute, des Herrn Carl Pantaenius, den Feindeshand meuchlerisch dahingestreckt hatte, und des dem Klima erlegenen Paul Hoffmann.

Durch Gesellschaftsbeschluss vom 1. April 1884 ward der bis dahin offiziell geführte Name „Naturaliensammlung“ in den bezeichnenderen und dem Umfange und der erlangten Bedeutung der Sammlung mehr entsprechenden „Naturhistorisches Museum“ umgewandelt.

Unter den neuen Verbindungen nach auswärts mögen diejenigen mit den Herren Hippolyto Fernandez, Manilla, durch welchen dem Museum malayische Säugetiere, Vögel, Konchylien u. s. w. zugingen und mit Mahlmann, Little River (Mendocino) an der Westküste Nordamerikas genannt werden.

Eine namhafte Bereicherung erfuhren die Konchylien dadurch, dass es gelang für einen mässigen Preis die an Landschnecken und Südseearten besonders reiche Sammlung des Secretärs Fromm in Schwerin zu erwerben.

Der für das genannte Jahr erstattete funfzigste Bericht konnte in seinem kurzen geschichtlichen Rückblick ein erfreuliches Bild eines

Institutes entwerfen, dass wesentlich „durch die Liebe und Anhänglichkeit der im Auslande sich aufhaltenden Lübecker an ihre Vaterstadt geschaffen und zu seiner jetzigen Bedeutung geführt worden war."

Das Jahr 1885 wird in dem betreffenden Jahresbericht gleichfalls als ein Jahr des Gedeihens und der erfreulichen Weiterentwicklung bezeichnet. Das Hauptverdienst gebührt Herrn Paul Stooss, der von den Fidschi-Inseln eine bedeutende Sammlung von Fischen und niederen Meerestieren, von Reptilien, Insekten u. s. w. mitbrachte, welche er während mehrerer Jahre mit vielem Fleisse auf Ovalau und Taviuni selbst gesammelt hatte. Unter den Tieren fand sich auch der merkwürdige Balolowurm (Palolo viridis), welcher, in einzelnen mondhellen Herbstnächten zu Millionen an der Oberfläche des Meeres erscheinend, gefangen, mit Mehl vermengt und gebacken von den Eingebornen als Delikatesse geschätzt wird. Leider erwies sich der ganze Vorrat als Bruchstücke ohne Kopfenden.

Die Sendung des Herrn Stooss war für das Museum um so wertvoller, als aus der Südsee nur die Konchylien gut vertreten waren.

Ergänzungen zu dieser Sammlung von Südseetieren konnte das Museum zu sehr billigen Preisen aus den Doubletten des in der Auflösung begriffenen Museums Godeffroy in Hamburg erlangen.

Durch die reichen Zusendungen der letzten Jahre hatte sich der Platzmangel in einer Weise bemerkbar gemacht, dass die ordnungsmässige Aufstellung vielfach darunter leiden musste und die Verwaltung nur zufrieden sein konnte, die Gegenstände überhaupt unter Schutz gebracht zu haben. Die immer mehr Gestalt gewinnende Aussicht auf ein neues Museum musste über mancherlei Schwierigkeiten hinweghelfen.

War demnach eine zweckmässige Anordnung oft unmöglich, so wurde dafür um so eifriger an der Durchbestimmung, Neuetikettierung und Katalogisierung der einzelnen Abteilungen weiter gearbeitet.

Aus der heimischen Fauna wurden die Konchylien und Schmetterlinge in gesonderten Sammlungen dem besuchenden Publikum vor Augen geführt. Beide Sammlungen sind Geschenke hiesiger Museumsfreunde.

In den zwei letzten Jahren ist das Museum Herrn Johs. Voss in Kamerun zu ganz besonderem Danke verpflichtet für fast monatlich eingehende grössere und kleinere Sendungen, welche derselbe in aufopfernder Thätigkeit mit nie rastendem Fleisse zusammenbrachte, um uns die reiche Tierwelt jenes Landes zu erschliessen, das jetzt mit Deutschland so eng verbunden zu unserem Museum bereits seit 25 Jahren in näherer Beziehung gestanden hatte.

Die Sammlungen des Herrn J. Voss umfassten das ganze Tierreich, waren jedoch namentlich reich an Schmetterlingen. Unter diesen

fanden sich allein über 100 Arten Tagfalter, viele Seltenheiten, wie 2 tadellose Exemplare des Papilio Antimachus aus Kamma und manche neue Arten; aber auch die Säugetiere, Reptilien, Krebse, Geradflügler brachten bisher Unbekanntes, dessen Feststellung und Beschreibung zum Teil noch aussteht. Unter den älteren Freunden des Museums trugen die Herren Gustav Pauli und Wilh. Spilhaus-Kapstadt zur Bereicherung der Sammlung bei; der erstere, indem er auf seiner Reise in Süd- und Nord-Amerika sammelte; der letztere, indem er, unterstützt von seinen Freunden, dem Schulinspektor Brady und dem Inspektor Tidmarsh am botanischen Garten in Grahamstown, zahlreiche Käfer, interessante Geradflügler und Spinnen sandte. Unter letzteren manche unbekannte Spezies, sowie zwei Arten der merkwürdigen Fallthürspinnengattung Moggridgea, welche ihre Nester aus Baumrinde fertigt und in deren Rissen verbirgt.

Ein hervorragender Platz gebührt endlich noch zwei neuen Freunden, den Herren Herm. Grösser-Jaluit (Marschalls-Inseln) und Kapitän Storm in Penang. Der erstere sandte von den bislang bei uns noch gar nicht vertretenen Marschalls-Inseln eine ähnliche umfangreiche Sammlung, wie sie uns früher durch Herrn Stooss von den Fidschi-Inseln zugegangen war, und der letztere hatte uns einen schönen Balg des indischen Schwertfisches (Histiophorus indicus) gesandt und bemüht sich ausserdem eifrig, uns die Säugetiere und Vogelwelt Hinterindiens zugänglich zu machen.

Ausserdem sammeln gegenwärtig für uns die Herren Coester am Storms River im Innern Afrikas, Reinboth im Innern Boliviens, Ernesto Günther etwas südlicher in der Umgegend von Sorata, Hugo Beel bei Chihuahua in Mexico, Mrs. Busch in Südcalifornien an der Küste des stillen Oceans. Von diesen und vielen anderen Orten aller Erdteile laufen die Fäden in unseren bescheidenen Museumsräumen zusammen, ihnen nicht blos zum Anschauen für das besuchende Publikum Neues und Interessantes zuführend, sondern auch der zoologischen Wissenschaft Bereicherungen durch neue oder ungenügend bekannte Arten bringend.

So ist durch das, von gemeinsamem Streben und gleicher Anhänglichkeit beseelte, Zusammenwirken in der Heimat und Fremde weilender Söhne unserer Vaterstadt aus kleinen Anfängen, welche die Pietät der Hinterbliebenen eines Privatgelehrten stiftete, ein Naturhistorisches Museum geworden, das neben ähnlichen Instituten des Vaterlandes, wie in der wissenschaftlichen Welt überhaupt, eine geachtete Stellung einnimmt. Mögen die Aufgaben des Museums im neuen Gebäude in friedlichem Wetteifer zur vollen Entfaltung gelangen und mit Gottes Hülfe dem schönen Ziele, Belehrung Aller, entgegengeführt werden.

Überblick über die Sammlung im Jahre 1889.

A. Zoologische Abteilung.

	Zahl der vorhandenen Arten					Aufzählung derjenigen Länder, welche besonders gut vertreten sind und der betreffenden Sammler. Besondere Bemerkungen.
	1868	1870	1880	1885	1889	
1. Säugetiere (Mammalia)	50	70	150	189	211	Gabun (H. Brehmer), Kamerun[1]) (J. Voss, Gättens, Pantaenius, Hoffmann), Schweden und Finnland (G. und F. Siemssen), Californien (J. Behrens, F. Mahlmann), Alaska (Heller). Die anthropomorphen Affen[2]) sind vollständig vorhanden. 5 Gorillas, 4 Chimpansen, 1 Orang. [1]) Hartlaub, Zur Kenntnis d. Manatus Arten. Zool. Jahrb. I, 1—112. [2]) Lenz u. Nöhring, die anthropom. Affen d. Lüb. Mus. Lüb. 1876.
2. Vögel (Aves) . . .	515	670	966	1180	1442	Brasilien[1]) (Alex. Fried. und Rob. Avé-Lallemant), Columbien[2]) (Em. Minlos), Mexico (C. Behn), Trinidad (R. Zietz), Alaska[3]) (Heller), Celebes, Buru, Ceram und Amboina[4]) (W. v. Bültzingslöwen), Manila (Grupe, Hipp. Fernandez), Süd-Afrika (R. Trimen, G. Coester). [1]) Die Bestimmungen wurden von Graf H. v. Berlepsch revidiert. [2]) Bearbeitet von Graf H. v. Berlepsch im Journal f. Ornithologie 1884. Nr. 167 u. 168. — Ibis 1886 p. 53—57. [3]) Finsch, Zur Ornithologie Nord-West-Amerikas. Abhdlg. der naturw. Ver. in Bremen 1872. [4]) Lenz, Mittlg. über malayische Vögel, Journ. f. Ornith. 1887, Nr. 140. Blasius, Über neue und zweifelhafte Vögel von Celebes (Journ. f. Ornith. 1883) und Beitr. z. Kenntn. d. Vogelfauna v. Celebes (Zeitschr. f. d. ges. Ornith. 1885. 1886.).

	Zahl der vorhandenen Arten					Aufzählung derjenigen Länder, welche besonders gut vertreten sind und der betreffenden Sammler. Besondere Bemerkungen.
	1868	1870	1880	1885	1889	
3. Kriechtiere (Reptilia)	146	246	302	362	427	Gabun (H. Brehmer), Kamerun[1]) (Voss, Gättens, Hoffmann, Pantaenius), Nossibé[2]) (C. Reuter), Venezuela, Brasilien, Californien.
4. Lurche (Amphibia) .			43	53	71	
						[1]) Fischer, Herpetol. Mittlg. in Jahrb. d. Hamb. wiss. Anstalten 1885 u. 1888.
						[2]) Böttger, Rept. u. Amphib. v. Madagascar. Frankf. 1877—82.
5. Fische (Pisces) . .	185	214	414	481	549	Ostsee (Walbaum, Lenz), Adria (Lüders), Messina (E. Brehmer), Bay von Biscaya (W. Klug), Nossibé[1]) (C. Reuter), Gabun (H. Brehmer), Kamerun (Voss, Pantaenius), Californien (J. Behrens), Fidschi (P. Stooss), Jaluit (H. Grösser).
						[1]) Lenz, Jahresber. d. Senckenberg. Museums. Frankf. 1880 und Zoolog. Anz. 1881, Nr. 93.
6. Manteltiere (Tunicata)						
a. Seescheiden (Ascidiacea) . . .	—	—	—	—	40	
b. Salpen (Thaliacea)	—	—	—	—	6	
7. Weichtiere (Mollusca)						
a. Kopffüsser (Cephalopoda) . .	—	24	40	45	47	
b. Flossenfüsser (Pteropoda)	—	—	—	—	9	
c. Kielfüsser (Heteropoda)	—	—	—	—	12	
d. Schnecken (Gasteropoda) . . .	—	2506	3890	ca. 4600	ca. 4700*)	*) Die Zahl der Arten lässt sich nur annähernd geben, da die mit der Einordnung der grossen Fromm'schen Sammlung verbundene Durchbestimmung noch nicht vollendet ist.
e. Muscheln (Acephala)	—	597	916	ca. 1000	1034	Durch eine grössere Anzahl von Arten sind vertreten:

	Zahl der vorhandenen Arten					Aufzählung derjenigen Länder, welche besonders gut vertreten sind und der betreffenden Sammler. Besondere Bemerkungen.
	1868	1870	1880	1885	1889	
						a. Binnenkonchylien: Lübeck[1]) (Arnold, Lenz), Dänemark (Hoppe), Deutschland, Mittel- und Südeuropa (Kobelt, v. Maltzan, Clessin, Fromm, Hoppe), — Die Gruppe der Heliciden umfasst etwas über 1000 Arten.
						b) Meereskonchylien: Ostsee[2]) (Arnold, Lenz), Adria (Stossich, Lenz), Mittelmeer (Hoppe, Weinkauff, Jeffreys, Appelius), nördl. Atl. Ocean (Jeffreys, Verkrüzen), Behringsmeer[3]) (Heller), japanische Küste (Roesing), javanische Küste (v. Bültzingslöwen), Philippinen, Cebu (Hippolyto Fernandez), Amboina u. Banda (Benque), Rotes Meer (Jikeli), Corisco-Westafrika (H. Brehmer), Sandwichinseln (Colsmann), Südsee (Fromm).
						[1]) Arnold, Mollusken d. Umgegend Lübecks u. d. Travemünder Bucht (Archiv d Ver. d. Freunde d. Naturg. in Mecklenburg. 1882, Bd. 36. p. 1—16.
						[2]) Lenz, Die wirbellosen Tiere der Travemünder Bucht (Jahresber. d. Komm. z. wiss. Untersuchung d. deutschen Meere in Kiel).
						[3]) E. v. Martens, Konchylien aus Alaska, Malak. Bl. 1872, Bd. 19, p. 78—89.
8. Weichtierähnliche (Molluscoidea)						
a. Armfüsser (Brachiopoda) . . .	—	—	—	—	10	
b. Moostierchen (Bryozoa)	28	29	65	70	82	Ostsee (Lenz), Nordsee (G. u. J. Siemssen), Adria (Stossich, Lenz), Kap d. guten Hoffnung (Spilhaus).

	Zahl der vorhandenen Arten					Aufzählung derjenigen Länder, welche besonders gut vertreten sind und der betreffenden Sammler. Besondere Bemerkungen.
	1868	1870	1880	1885	1889	
9. Insekten (Insecta) a. Käfer (Coleoptera)	—	7983	9656	ca. 10500	10680	Die Käfer (Milde's Spezialität) sind in 367 buchförmigen Kasten untergebracht. Es umfassen z. B. die Carabidae 35, Dytiscidae 8, Histeridae 5, Scarabaeidae 65, Buprestidae 15, Elateridae 11, Tenebrionidae 22, Curculionidae 30, Cerambycidae 40, Chrysomelidae 26 Kasten. Viele Familien sind zu verschiedenen Zeiten von Spezialisten durchbestimmt worden; so revidierten Putzeys-Brüssel 1877 die Cicindelidae und Carabidae; Wehncke-Harburg 1878 die Dytiscidae und Gyrinidae; Fauvel-Caen 1887 die Staphylinidae; E. Reitter-Moeding b. Wien 1876 die Cucujidae, Cryptophagidae, Tragositidae, Colydidae, Rhysodidae, Latridiidae und Mycetophagidae; Saulcy-Metz 1887 die Pselaphidae; v. Harold-München 1876 die Coprini; Brenske-Potsdam 1886 die Melolonthidae; Candèze-Lüttich 1876 u. 1884 die Elateridae; Haag-Rutenberg 1876 die Tenebrionidae; Roeloffs-Brüssel einen Teil der Curculionidae; Bohemann und Milde die Cassididae. Durch besonders grosse Zahl von Arten sind vertreten: Lübeck (Milde) in Deutschland, Sachsen (Mäcklin), Harz

	Zahl der vorhandenen Arten					Aufzählung derjenigen Länder, welche besonders gut vertreten sind und der betreffenden Sammler. Besondere Bemerkungen.
	1868	1870	1880	1885	1889	
						(Degenhardt), Oesterreich (Sartorius und Mayer), Frankreich (Lésél), Italien (Milde), Kaukasus (Komaroff), Umgegend von Sarepta (Becker), Brasilien Avé-Lallemant, Stahl), Mexico, Californien und die übrigen Vereinigt. Staaten von Nord-Amerika (Behrens), Philippinen (Behrens und Semper), Neuholland (Edwards).
b. Hautflügler (Hymenoptera) . .	—	2301	2708	2800	2840	Die Ichneumoniden sind besonders gut vertreten und 1879 von Tischbein revidiert und vermehrt worden. — Deutschland (Milde, Tischbein), Südschweden (Ståll), Harz (Hartig), Californien (Behrens), Ver. Staaten v. Nord-Amerika (Cresson).
c. Schmetterlinge (Lepidoptera) . .	—	1297	3524	3846	ca. 4000	Mitteleuropa (Berthram). Ver. Staaten v. Nord-Amerika, insbesondere Californien (Behrens, H. Edwards, Grote, Cresson, Fish, Fernald, Frank S. Aaron, French, Fletsher, Rowley), Kapland-Südafrika (Trimen, Borchert), Nossibé (Reuter[1]), Gabun (H. Brehmer), Kamerun (Voss).
						[1]) Saalmüller, Lepidopteren von Madagascar. Frankf. 1884.
d. Zweiflügler (Diptera)	—	—	414	420	510	Norddeutschland (Milde), Californien (J. Behrens).
e. Netzflügler (Neuroptera	116	130	172	180	186	

	Zahl der vorhandenen Arten					Aufzählung derjenigen Länder, welche besonders gut vertreten sind und der betreffenden Sammler. Besondere Bemerkungen.
	1868	1870	1880	1885	1889	
f. Geradflügler (Orthoptera) . .	248	297	463	540	550	Deutschland (Milde), Oesterreich (Brunner), Brasilien (Avé-Lallemant), Californien, Mexico (Behrens), Kaschmir (G. Pauli), Kamerun (Voss), Südafrika (Brady), Nossibé (Reuter), Californien (J. Behrens, Scudder). Die Sammlung ist von Heinrich Dohrn-Stettin, und zum grösseren Teil von Brunner von Wattenwyl-Wien in den Jahren 1885—89 revidiert worden und enthält viele Exemplare aus den Händen des zuletzt genannten Spezialisten.
g. Halbflügler (Hemiptera) . .	838	898	1025	1140	1160	Norddeutschland (Milde, Konow), Südschweden (Stål), Kapland (R. Brehmer), Gabun (H. Brehmer), Kamerun (J. Voss), Nossibé[1]) (C. Reuter), Kaschmir[2]) (G. Pauli), Californien (J. Behrens), Tanunda (Geyer und W. Milde). [1]) O. M. Reuter, Ad cognitionem Hemipterorum Madagascariensium in Entomol. Tidskrift 1887, p. 79—109. [2]) G. Horváth, Analecta ad cognitionem Heteropterorum himalayensium in Public. d. Ungar. Nat. Mus. Vol. XII. 1889, p. 29—40.
10. Tausendfüsser (Myriapoda)	33	36	68	80	116	Californien (Behrens), Nossibé[1]) (C. Reuter), Kamerun (J. Voss), Südafrika (Brady). [1]) Lenz, Myriapoden von Nossibé Ber. d. Senckenb. Mus. 1880—81, p. 153—155.
11. Spinnen (Arachnoidea)	—	192	248	310	386	Californien (Behrens), Kapland (Brady, Tidmarsh, Thekla Plitt), Nossibé[1]) (C. Reuter). [1]) Lenz, Beiträge z. Kenntnis d. Spinnenfauna Madagascars. Zool. Jahrb. I, p. 379—408.

	Zahl der vorhandenen Arten					Aufzählung derjenigen Länder, welche besonders gut vertreten sind und der betreffenden Sammler. Besondere Bemerkungen.
	1868	1870	1880	1885	1889	
12. Krebstiere (Crustacea)	219	234	386	450	544	Ostsee (Lenz), Adria (Stossich, Lenz), Nossibé[1]) (C. Reuter), Gabun (H. Brehmer), Kamerun (J. Voss), Südsee (Museum Godeffroy), Fidschi Inseln (P. Stooss), Jaluit (H. Grösser), Californien[2]) (Behrens, Berckley), Alaska (Heller). [1]) Lenz und Richters, Beitr. z. Krustaceenfauna Madagascars. Abh. d. Senckenb. Mus. Frankf. 1881. [2]) Lenz, Estheria californica. Arch. f. Naturg. 43, I. 1877.
13. Würmer (Vermes) .	—	—	146	150	180	Ostsee (Lenz), Adria (Stossich, Lenz).
14. Stachelhäuter (Echinodermata) . . .	115	126	167	180	194	Ost- und Nordsee (Lenz, G. Siemssen), Adria (Stossich, Lenz), Californien (Behrens), Alaska (Heller), St. Thomas (Colsmann), Fidschi Inseln (P. Stooss).
15. Schlauchtiere (Coelenterata)						
a. Quallen u. Korallen (Cnidaria) . . .	179	186	269	290	320	Ostsee (Lenz), Nordsee (G. Siemssen), Adria (Stossich, Lenz), Kap d. guten Hoffnung (W. Spilhaus), Südsee (Colsmann).
b. Schwämme (Spongiaria)	23	23	53	60	64	Ostsee (Lenz), Nordsee (G. Siemssen, W. Leche), Adria (Stossich, Lüders, Lenz).
16. Urtiere (Protozoa) .	—	—	3	4	8	
Die osteologische Sammlung	348 Nr.	401 Nr.	490 Nr.	544 Nr.	546 Nr.	4 Gorilla-, 3 Chimpansenskelette u. 1 Orangskelett, 1 Chiromys madagasc. 1 Potamogale velox. etc.
Die Eiersammlung . .	—	—	271 sp.	275 sp.	278 sp.	

B. Botanische Abteilung.

Bereits bei der Gründung des Museums ward demselben ein kleines, zu Ende des vorigen Jahrhunderts von dem Pastor Zietz angelegtes Herbarium überwiesen. Wegen der schlechten Beschaffenheit, in der sich die in ihm enthaltenen, zum grössten Teil hiesigen Gärten entnommenen Pflanzen befanden, ward es wenig beachtet und bald darauf wieder beseitigt. In den vierziger Jahren schenkte der um die Erforschung der Lübeckischen Flora hochverdiente Apotheker Häcker eine Sammlung der sämtlichen, von ihm bei Lübeck gefundenen Phanerogamen, denen er in den nächsten Jahren auch die Cryptogamen hinzufügte. Dieselben wurden als Herbarium Lubecense gesondert aufbewahrt und sind in der Folgezeit durch neu aufgefundene Pflanzen mehrfach ergänzt worden.

Den Beschluss zur Gründung eines allgemeinen Herbariums fasste die Vorsteherschaft im Jahre 1859, als ihr die Pflanzensammlung des in Berlin verstorbenen Geheimrates Staberow zu dem ausserordentlich billigen Preise von Ct.ℳ 120 zum Kaufe angeboten ward. Die von ihr erworbene Sammlung enthielt ausser einer grossen Zahl von Pflanzen, die der frühere Besitzer in den verschiedensten Gegenden Deutschlands und auf Sicilien gesammelt hatte, viele Spezies aus dem botanischen Garten in Berlin, sowie die von dem Esslinger Verein ausgegebenen, von Schimper aus Abyssinien und Kotschy aus Kordofan eingeschickten Pflanzen. An Cryptogamen fanden sich in ihr die von Funk herausgegebene Sammlung von Cryptogamen des Fichtelgebirges, das von Klotzsch begonnene und von Rabenhorst fortgesetzte Herbarium mycologicum, sowie die von dem letzteren herausgegebenen Sammlungen von Moosen, Lebermoosen, Flechten und Süsswasseralgen, soweit sie bis zum Tode Staberows erschienen waren. Gleichzeitig schenkte Senator Dr. H. Brehmer ein von ihm angelegtes, ungefähr 8000 Species umfassendes Herbarium. Viele der in demselben enthaltenen Pflanzen hatte er selbst in der Umgegend von Frankfurt und Dresden, sowie in der Schweiz gesammelt, andere hatte er dem botanischen Garten in Dresden entnommen. Von aussereuropäischen Pflanzen fanden sich in ihm ungefähr 800 Species von Ecklon und Zeyher aus dem Kaplande, 200 Spezies, die von Leyboldt in Mexico gesammelt waren, und eine grosse Anzahl von Pflanzen, die Geyer aus Nord-Amerika geschickt hatte. Auch Dr. W. Brehmer übergab damals die von ihm während seiner Universitätszeit eingelegten Pflanzen. Diese Sammlungen, von denen die

von Staberow und von Dr. W. Brehmer ungeordnet waren, wurden in den nächsten drei Jahren von Häcker zu einem Herbarium vereinigt. Geordnet ward dasselbe nach dem System von Professor Reichenbach, da dieses von Senator Brehmer für die Anlage seines Herbariums benutzt worden war. Jede einzelne Spezies ward, wie dieses bereits von Senator Brehmer beobachtet war, in einem 45 cm hohen und 30 cm breiten Bogen von weissem Schreibpapier aufbewahrt. Pflanzen, die von verschiedenen Fundorten stammten, wurden, soweit erforderlich, durch Zwischenlagen von gleich grossem weissem Papier von einander getrennt. Auf der Aussenseite des Bogens ward der Name der in ihm enthaltenen Pflanze und die Nummer, die ihr Geschlecht im Reichenbachschen Verzeichnis führte, vermerkt. Gegen äussere Beschädigungen wurden die Pflanzen durch grosse Mappen geschützt. Diese damals getroffenen Anordnungen sind in der Folgezeit beibehalten, doch ward, als 1870 Dr. L. Pfeiffers vollständige Synonymik der Gattungen, Untergattungen und Abteilungen erschien, das Herbarium hiernach einer Neuordnung unterzogen, auch sind seitdem eine grosse Zahl der vorhandenen Pflanzen durch Sublimat vergiftet.

Nach Häckers im Jahre 1864 erfolgtem Tode ward das von ihm hinterlassene Herbarium von der Gesellschaft z. Bef. gem. Th. angekauft. In ihm befanden sich ausser vielen von ihm selbst an verschiedenen Orten Deutschlands gesammelten Pflanzen Beiträge von Dr. Trendelenburg, Kindt und Pohlmann aus der hiesigen Umgegend, zahlreiche von Nolte in Schleswig-Holstein und Lauenburg jedoch ohne nähere Angabe des Fundortes eingesandte Pflanzen, ungefähr 400 von Schütze in Nordamerika eingelegte Pflanzen, sowie Sammlungen von Breutel aus Labrador, Westindien und dem Cap der guten Hoffnung. Sein Bestand ward von Dr. W. Brehmer, der damals die Aufsicht über die Pflanzensammlungen des Museums übernahm, dem Hauptherbarium einverleibt. Gesondert aufbewahrt wurde nur das von L. Hansen herausgegebene Herbarium der Flora Schleswig-Holsteins, das von Häcker im Austausch gegen von ihm gesammelte Pflanzen erworben war.

Seitdem hat sich das Herbarium nicht durch Ankauf, sondern nur durch Geschenke vermehrt. Als solche erwarb es die nachfolgenden grösseren Herbarien:

Das Herbarium des Dr. Bethke-Penzlin, in dem sich fast ausschliesslich mecklenburgische Pflanzen befanden.

Das Herbarium des Dr. E. Avé-Lallemant, ehemaligen Adjunkten am botanischen Garten in Petersburg. Es enthielt die reichen Sammlungen, die der Verstorbene während seiner Reisen in Nord-Italien, Tirol,

Kärnthen und Finland eingelegt, sowie die Pflanzen, die er während seines Aufenthaltes in Petersburg in der Umgegend dieser Stadt gesammelt oder dem dortigen botanischen Garten entnommen hatte. Von besonderem Werte war eine grosse Anzahl von Pflanzen, die durch Schrenk in Sibirien gesammelt waren.

Das Herbarium des in Hamburg verstorbenen Lehrers Kohlmeyer. Seinen wertvollsten Teil bildete eine grosse Farnsammlung, in der sich Vertreter aus fast allen Weltgegenden befanden. Sehr reichlich waren in ihm enthalten, Pflanzen, die Ecklon und Zeyher im Kaplande gesammelt hatten; auch befand sich in demselben eine ansehnliche Zahl von Pflanzen, die Moritz aus Venezuela geschickt hatte.

Das Herbarium des in Königsberg verstorbenen Professor E. Meyer. Seine Hauptzierde waren 8000 von Drège in Südafrika gesammelte Pflanzenarten in mindestens 24 000 Exemplaren. Sie enthielten sämtliche Originalexemplare, nach denen die Beschreibungen von E. Meyer in seinen Commentariis de plantis Africae australioris gemacht wurden, alle mit genauen Angaben über Lage und Bodenbeschaffenheit der Standörter und vielfach auch mit ausführlichen Beschreibungen und Zeichnungen von Meyer versehen. Sie sind um so wertvoller, da Meyer sich aus der ganzen Sammlung von Drège die vorzüglichsten Exemplare auswählen, auch alle Unica derselben behalten durfte. Mit ihnen vereinigt waren ungefähr 1200 Arten aus den von Ecklon und Zeyher in Südafrika gesammelten Pflanzen, welche die eben erwähnte Sammlung in vielen Teilen ergänzten. Sehr reich war das Herbarium auch an sibirischen Pflanzen. Es enthielt nämlich mehrere gut erhaltene Laxmann'sche Originalexemplare aus dem botanischen Nachlasse des zu Göttingen verstorbenen Professor Beckmann, eine beträchtliche Sammlung aus den Gegenden von Tobolsk, Omsk und Krasnojersk von einem unbekannten Sammler, mehrere reiche Sendungen aus verschiedenen Gegenden Sibiriens von Besser, einen beträchtlichen Teil der Flora Altaica in Originalexemplaren von Ledebour, eine sehr reiche Sammlung aus den Floren von Irkutsk und Nerschinsk von Tourczaninoff, Pflanzen aus verschiedenen Teilen Sibiriens und Chinas, die von C. A. Meyer in Petersburg geschickt wurden, sämtliche Pflanzenarten, welche Eschholz in Begleitung Kotzebues und Chamissos auf Kamtschatka, den Aleuten und in der Umgegend der Behringstrasse gesammelt hatte, und eine auf einer andern russischen Expedition in denselben Gegenden von v. Kastalski gemachte Sammlung. Dazu kamen noch zahlreiche Arten aus Turkomannien und dem mittleren Asien, die teils Bunge aus dem Lehmannschen Nachlasse, teils Fischer eingesendet hatten. Die Gesamtzahl der Arten

dieser Sammlungen kann auf 2000 in etwa 3000 Exemplaren geschätzt werden. Aus Grönland und Labrador fanden sich schätzbare Sendungen von Hornemann, dem jüngeren Vahl und einem Herrnhuter Missionär, aus den amerikanischen Freistaaten viele von Bernhardi, von Meisner und A. Fendler gesammelte Pflanzen. Nicht so zahlreiche, aber sehr interessante Mitteilungen hatten Meyer von der Westküste Amerikas, Graf Caspar Sternberg, C. A. Meyer und Häncke gemacht. Die im Herbarium enthaltenen Pflanzen aus Surinam beschrieb E. Meyer in den Actis naturae curiosorum. Beinahe vollständig war Siebers neuholländische Pflanzensammlung vorhanden, der sich einzelne Mitteilungen aus Tasmanien von Hooker, Müller und Stuart anschlossen. Beträchtlich war die Zahl der Pflanzen aus dem europäischen Russland. Dieselben sind von Besser, von Wolfgang in Wilna, von Fleischer in Mitau, von Weinmann in Powlowsk und von C. A. Meyer in Petersburg eingesandt. Die skandinavische Flora war durch Mitteilungen von Agardh, Fries, Lästadius, Vahl, Wahlberg, Wahlenberg, Wickström und durch eine Ehrhartsche Sammlung von Upsala zahlreich vertreten. Reiche Beiträge erhielt Meyer aus England und Schottland von Balfour, aus der Umgegend von Paris von Grenier, aus Sicilien von Gussone, aus Neapel durch Günther in Breslau, aus Oberitalien und dem österreichischen Littorale von Brignoli, Visiani, Biasoletti, Vahl, Bartling, Schiede, Noë, aus Montenegro von Ebel, aus Ungarn von Sadler, aus Kärnthen und Krain von Traunfellner, aus Griechenland von Zuccarini. Einer besonderen Erwähnung verdient endlich noch das in die Meyersche Sammlung aufgenommene Beckmannsche Herbarium. Es ist nur klein, aber wichtig. Als fleissiger Sammler und als Lieblingsschüler Linné's hat Beckmann viele und zum Teil seltene Pflanzen, mitunter in Originalexemplaren von Burmann, Sauvages und anderen Korrespondenten Linné's erhalten. Ebenso hat ihm sein Freund Ehrhardt eine grosse Anzahl seiner teils mit Linné bei Upsala, teils später im Hannöverschen gesammelten Pflanzen mitgeteilt, welche sämtlich mit des letzteren eigener Handschrift etikettiert sind. Unter ihnen fanden sich auch einige Originalexemplare Linné's. Die Familie der Juncaceen ist aus dem Meyerschen Herbarium ausgeschieden und in den Besitz des Bremer Museums übergegangen.

Als von ihnen selbst gesammelt schenkten dem Museum G. Schorer Pflanzen von Teneriffa, Dr. Buchholz Pflanzen von Madeira, Mentone und Badenweiler, Frieberg Farne aus Neuseeland, J. Behrens in San Francisco Pflanzen aus Californien, die deutsche Nordpolexpedition Pflanzen aus Grönland, Dr. Petit in Kopenhagen Pflanzen aus Corsica, Dr. Friedrich

Pflanzen aus der Umgegend von Mentone, Hofrat Dr. Pauli ungefähr fünfhundert Spezies von der Insel Chios und zahlreiche Pflanzen vom kleinasiatischen Olymp, Professor Haussknecht in Weimar Pflanzen aus Thüringen, der Wesergegend und Griechenland und W. Spilhaus in der Kapstadt sehr viele von ihm in der Umgegend jener Stadt aufgefundene Phanerogamen, unter denen sich einzelne bisher unbekannte Spezies befanden, sowie eine grosse Zahl von ihm am Ufer des Meeres aufgenommene Algen.

Ausserdem wurden dem Museum mehrere grosse Spezialsammlungen geschenkt, unter diesen von dem Buchdruckereibesitzer Rahtgens aus dem Nachlasse des Apothekers Thun in Segeberg eine grosse Zahl von Ecklon und Zeyher am Kap gesammelter Pflanzen. Der andern Sammlungen geschieht in dem nachstehendem Verzeichnis Erwähnung.

An Phanerogamen sind zur Zeit 26 500 verschiedene Spezies dem Herbarium eingeordnet; da aber noch ein Teil des Meyer'schen Herbariums und einige grössere Sammlungen ihrer Einfügung harren, so darf ihre Zahl wohl auf 30 000 veranschlagt werden. Von den kritischen Geschlechtern sind namentlich die Genera Rubus (viele Originalexemplare von Weihe und die Exsiccatensammlung von Wirtgen), Rosa (zum grösseren Teil durch Christ einer Revision unterzogen), Mentha (die Exsiccatensammlung von Wirtgen), Hieracium (die Exciccatensammlung von Schultz-Bipontinus) und Salix (die Exsiccatensammlung von Wimmer, ein Geschenk des Buchhänders Hirt in Breslau, und die Schweizer Weiden von Professor Schleicher) durch eine sehr grosse Zahl den verschiedensten Fundorten entstammender Exemplare vertreten. Die Familie der Irideen, das Genus Lysimachia und viele Compositen sind von Dr. Klatt in Hamburg, das Genus Epilobium vom Professor Haussknecht einer Revision unterzogen. Dem letzteren verdankt auch das Museum die Bestimmung der von Pauli auf Chios gesammelten Pflanzen.

Als Vertreter der Flora Deutschlands sind Pflanzen aus fast allen Gegenden desselben vorhanden. Sie stammen aus den Händen von mehr als hundert Botanikern. Unter diesen verdienen besondere Erwähnung: Dr. Avé**) (Pflanzen von Lübeck und Berlin), Dr. Baenitz**) (Pflanzen aus Ostpreussen und Schlesien), Professor Bartling (Pflanzen aus Hannover), Dr. Bueck (Pflanzen von Frankfurt a. d. O.), Professor Buchenau (Pflanzen von Borkum und Bremen), Buchinger (Pflanzen aus dem Elsass), Ehrhardt*) (Pflanzen aus Hannover), Professor Goeppert

**) Von den Botanikern, deren Namen in dem nachfolgenden Verzeichnis mit **) versehen sind, besitzt das Herbarium mehr als 500, von denen mit *) mehr als 200 Spezies.

(Pflanzen aus Schlesien), Professor Griesebach*) (Pflanzen aus Hannover), Apotheker Hampe*) (Pflanzen vom Harz, von Halle und Schweinfurt), Professor Haussknecht*) (Pflanzen aus Thüringen und den Wesergegenden), Professor Lanzius Beninga (Pflanzen aus Ostfriesland), Irmisch (Pflanzen von Sondershausen), Professor E. Meyer**) (Pflanzen aus Süd-Hannover und Ostpreussen), F. v. Müller (Pflanzen aus Schleswig-Holstein), Professor Nolte**) (Pflanzen aus Schleswig, Holstein und Lauenburg), Professor Roeper (Pflanzen von Rostock), Professor Schrader (Pflanzen von Göttingen), Dr. Sonder*) (Pflanzen von Hamburg und Burgsteinfurt), Dr. Schulz Bipontinus (Pflanzen aus der Pfalz), v. Uechtritz (Pflanzen aus Schlesien), Wimmer*) (Pflanzen aus Schlesien), Wirtgen**) (Pflanzen aus der Rheingegend).

Auch die Flora Österreichs ist durch die Sammlungen namhafter Botaniker sehr gut vertreten. Es sind unter anderen vorhanden: Pflanzen von Dr. Avé*) vom Schneeberg und von Heiligenblut, Professor Bartling aus Istrien und Dalmatien, Barth*) und Baumgarten**) aus Siebenbürgen, Biasoletti von Triest, Professor Fenzl*) aus Dalmatien, Freyn aus Dalmatien, Ungarn und Siebenbürgen, Professor Hoppe*) aus Salzburg, Professor Hornschuh aus Heiligenblut, Erzbischof Haynald aus Siebenbürgen, Pfarrer Huter*) aus Tyrol, Professor Kerner aus Tyrol, Noë*) aus Istrien, Opitz*) aus Böhmen, Petter**) aus Istrien und Dalmatien, Pichler*) von Lienz und aus Dalmatien, Rochel*) aus dem Banat, Sadler**) aus Ungarn, Dr. Sauter*) von Salzburg, Schlosser aus Kroatien, Tomasini aus Dalmatien, Traunfellner*) aus Laibl, Wiesbauer*) aus der Umgegend von Wien, Wierzbicki aus dem Banat.

Aus der Schweiz besitzt das Herbarium grössere Sammlungen von Brunner*), Colani (Piz Languard), Favrat (Wallis), Lagger, Loffer, Masson (Wallis), J. Müller, Münch (Basel), Schindelmeister (Genf) und Seringe**).

Von den französischen Pflanzen, die im Herbarium aufbewahrt werden, ist eine grosse Zahl in den verschiedensten Gegenden des Landes von Petit**) gesammelt, Ausserdem sind dorther Pflanzen vorhanden von Duval Jouve aus Südfrankreich, Fleurot von Dijon, Grenier aus der Umgegend von Paris, Bordère*) und Endress aus den Pyrenäen, Perris**) aus den Landes, Burle (Gap), Gandoger (Arras), Desglise vom Jura, Legrand von der Loire, sowie von Maille, Dr Petit in Kopenhagen, Salzmann und Sieber aus Corsica.

Spaniens Flora ist vertreten durch Sammlungen von Burgeau*), Pedro del Campo*) und Huter aus der Sierra Nevada, Loseos*) aus Arragonien, Winckler und Willkomm; diejenige Portugals durch Einsendungen von Wellwitsch und Lüthgens (Oporto).

Sehr reiche Pflanzenschätze besitzt das Herbarium aus Italien. Aus Nord-Italien stammen sie von Dr. Avé**) (Mont Cenis, Col di Tenda, vom Monte Baldo und aus der Umgegend von Nizza), von Huguenot (Mont Cenis), von Moretti*) und Dr. Rostan aus Piemont, von Panizzi aus St. Remo, von Dr. Buchholz*) und Dr. Friedrich aus der Umgegend von Mentone, von Visiani,*) Huter*) und Porta*) aus Venetien, von Rigo (Monte Baldo); aus Mittel- und Süditalien von Groves (Toscana und Neapel), Tenore, Heldreich und Philippi*) (Neapel), Porta*) und Rigo*) (Abruzzen), Savi*) und Roberti (Pisa), Sommier (Forli und Rimini); von den italienischen Inseln von Müller aus Sardinien, Staberow**), Nymann, Todaro, Gussone,*) Jan, Consentino, Heldreich*) und Strobel aus Sicilien und von Nymann aus Malta.

Schottlands Flora ist durch eine grosse, von Balfour**) herstammende Sammlung vertreten; aus England sind nur einzelne von Fraser eingeschickte Pflanzen vorhanden.

Dänische, in der Umgegend von Kopenhagen gesammelte Pflanzen enthält das Herbarium von Vahl*) und Dr. Petit*).

Aus Schweden besitzt dasselbe einzelne Pflanzen, die von Linné herstammen und eine grössere Anzahl, die unter seiner Leitung von Ehrhardt*) bei Upsala gesammelt sind, ausserdem Pflanzen von Arrhenius, Berlin, Fries*), Wahlberg und andern Sammlern.

Norwegens Flora wird vertreten durch Pflanzen von Lessing,*) Dr. Petit und Dr. Baenitz von der Westküste und vom Dovrefjeld, sowie durch Pflanzen von Angstroem, Fellmann und Wickstroem aus Lappland.

Von grossem Umfange sind die Pflanzenschätze, die das Herbarium aus dem europäischen Russland besitzt. Zu denselben haben beigetragen Pflanzen aus dem russischen Lappland Schrenck und Brotherus, aus Finnland Dr. Avé*), aus Westrussland und den deutschen Ostseeprovinzen Dr. Avé**) und Kühlwein (St. Petersburg), Brander*) (Wasa), Wolfgang**) (Lithauen), Runnenberg (Riga) und Cruse (Dorpat), aus Südrussland Besser*), Czernitscheff (Kiew) und Rehmann (Krimm), aus Ostrussland Becker*) (Sarepta).

Aus den Ländern der Balkanhalbinsel und von den türkischen und griechischen Inseln werden im Herbarium Sammlungen aufbewahrt, die von den folgenden Botanikern angelegt sind: Sintenis**) (Dobrudscha), Frivaldsky und Janka (Rumelien), Griesebach (Thrakien), Panzic (Serbien), Ebel und Pantoscheck*) (Montenegro), Noë (Konstantinopel), Sieber und Heldreich**) (Creta), Bourgeau (Rhodus), Pauli**) (Chios), Zuccarini, Samaritani, Spruner, Heldreich**) und Haussknecht*) (Griechenland) und Wiest (Corfu).

Von den aussereuropäischen Ländern ist die Flora Afrikas reicher und vollständiger vertreten, als in vielen grösseren Herbarien. Solches gilt namentlich von der Pflanzenwelt des Kaplandes, da von dort ausser den grossen, mehrere tausend Spezies enthaltenden Sammlungen von Drège**) und von Ecklon und Zeyher**) noch viele Pflanzen vorhanden sind, die von Bergius, Beil, Breutel*), Kastalski, Miss Newdegate, Shanne*) Spillhaus und Wood gesammelt wurden. Aus den übrigen Gegenden Afrikas besitzt das Herbarium Pflanzen von Madagaskar (Gujot, Hildebrandt**), von Mauritius (Sieber), von Bourbon (Gujot*), von den Comoren (Hildebrandt), von Zanzibar (Hildebrandt**), von den Somaliländern (Hildebrandt), von Abyssinien (Schimper**) und Hildebrandt), von Nubien und Kordofan (Kotschy*), von Aegypten (Hildebrandt, Letourneaux*), Samaritani, Schimper*) und Wiest), von Tunis und Tripolis (Kralik), von Algier (Balanza*), Cosson, Paris**) und Schimper, von Marocco (Balanza, Salzmann, Schousboe), von Madeira (Dr. Buchholz*), Hartung, Mandon**), von Teneriffa (Husnot, Perautiere, Schorer*), von den Capverdischen Inseln (Schmidt), vom Senegal (Bidjen), von Angola (Major Mechow).

Asiatische Pflanzen finden sich im Herbarium aus den Sammlungen von Bourgeau**) (Lycien), Kotschy*) (Taurus), Pauli*) (Olymp), Guillardot und Blanchet (Syrien), Heldreich**) (Pamphylien), Picard (Carien), Haussknecht (Mesopotamien), C. Koch (Pontus), Balanza*) (Lazistan), Fleischer (Smyrna); Kotschy**) (Persien), Hildebrandt, Dr. Lunz und Schimper (Arabien), Fuchs (Himalaya), Metz**) und Schmidt (Nilgherries), Thwaites*) (Ceylon), Booth (Java), Haenke und Cuming (Philippinen), Rein**) (Japan), Stuhlmann*) (Chefoó und Haynan), Lüthgens (Honkong), Bunge (Nord-China), Maximowitsch (Amur), Eschholz und Kastalski*) (Kamtschatka), Ledebour**) und Meyer (Altai), Lehmann und Fischer (Turcomannien), Schrenck**) (Songarei), Dr. Behrens (Omsk), Besser, Bienert, Bunge, Karelin*), Laxmann und Turzaninow**) (verschiedene Gegenden Sibiriens), Brandt, Hohenacker*) und Szowitz (Kaukasus).

Die Flora Amerikas ist durch Sammlungen der nachfolgenden Botaniker vertreten: Breutel*), Vahl*), deutsche Nordpolexpedition (Grönland und Labrador), Matthew (Kanada), Bischoff und Martens (Alaska), Douglas (Oregon), Dunn (New-York), Heuser (Connecticut), Drège*), Oakes*) und Sullivant (Ohio), Bebb (Illinois), Dr. Moyer (Bushe County), Eggert**), Fendler, Frank, Schütze**) und Geyer**) (Missouri), Fendler (New Orleans), Hartmann*) (Louisiana), Mohr (Mobile), Beyrich, Canby*), Gray, Tuckermann (verschiedene Gegenden des östlichen Nordamerikas), Palmer (Arizona), Fendler, Palmer und Thomas (Neumexico),

J. Behrens*), Bolander, Dunn**), Kellow und Pulsifer Amas (Californien), Berlandier*), Botteri*), Leybold*), Schmitz*), Schaffner und Sumicrat (Mexico), Poeppig, Ramon de la Saga (Cuba), Hahn**) und Sieber*) (Martinique), Sieber (Trinidad); Schwenke (Portorico), Breutel (St. Thomas und St. Jan), Haenke und Türkheim (Guatemala), Moritz*) (Venezuela), Horstmann, Kappler**), Dr. Moen und Weigelt*) (Surinam), Beyrich, Blanchet, Claussen**) (mehr als 1000 Spezies), Raddi, Riedel, Spruce**) und Stahl (Brasilien), Lorentz*) und Lüthgens (Argentinien), Lechler (Magelhansstrasse), Bertero, Lechler**), Mandon, Ochzenius und Philippi (Chili), Mandon**) (Bolivien), Haenke, Lechler**) und Spruce*) (Peru), Haenke*) und Spruce*) (Ecuador).

Aus Australien besitzt das Herbarium Pflanzen von Booth (Sidney), Frau Diedrich**) (Brisbane River), Ferd. v. Müller*), Fr. Müller, Preiss, Schlipadius*) (Melbourne), Sieber**), Sowerby, d'Urville*) und Wilhelmi.

Von Neuseeland und den andern Inseln des stillen Weltmeeres sind nur einzelne Pflanzen vorhanden.

Sehr gross ist auch die Zahl der Cryptogamen, die dem Herbarium angehört. Unter ihnen zeichnen sich die Farnkräuter, von denen 1103 Species vertreten sind, durch Schönheit und Reichhaltigkeit aus. An Equiseten werden 17 Spezies, an Marsiliaceen 18 Spezies, an Lycopodiaceen 137 Spezies, an Moosen 952 Species und an Lebermoosen 237 Spezies gezählt. Die Moose und Lebermoose sind sämtlich in Kapseln eingeschlossen, die, soweit sie zu einer und derselben Spezies gehören, mit ihrer Rückseite auf einem Papierbogen festgeheftet sind. Die Flechten sind bisher noch nicht einer Ordnung unterzogen worden. Zu ihnen gehört eine grosse, von Professor Meyer angelegte Sammlung, die abgesondert in zwei Schränken mit je 10 Schubladen aufbewahrt wird. Die Algensammlung umfasst ca. 1300 Arten, darunter ca. 500 Arten aus dem adriatischen Meer von Stossich, Hauck, Zannardini, Biasoletto gesammelt, 80 Arten aus Montpellier und Cette, die Rabenhorstschen Decaden bis 1868, die Jürgensschen Decaden der Nordseealgen, Beiträge von Senator Binder, Ostseealgen von Haecker, Hansen, Suhr, eine grössere Anzahl Arten aus dem Sonderschen Herbarium vom roten Meer und der Südsee, Kapalgen aus dem Meyerschen Herbarium und von Spilhaus gesammelt, viele Arten der kalifornischen Küste aus den Händen der Mrs. Bush-San José.

Unter den Pilzen, von denen fast 4000 Spezies vorhanden sind, findet sich das Herbarium mycologicum von Klotzsch und Rabenhorst, die sämtlichen von Thümen herausgegebenen Sammlungen und viele von Fuckel und anderen namhaften Pilzforschern gesandte Spezies, so dass

sich die Zahl der Formen, die in Originalexemplaren vorhanden sind, auf mehr als 1000 beläuft.

Die Sammlung getrockneter Früchte und Samen umfasst solche von 455 verschiedenen Pflanzenarten.

C. Die mineralogisch-paläontologische Abteilung.

Die Mineralien umfassen jetzt 3039 Stufen (1880 — 2872 und 1885 — 3005 Stufen). Dieser Abteilung ward, wie bereits in den früheren Abschnitten dargethan, stets besondere Sorgfalt zugewandt. Sie vereinigt manche interessante Stücke aus den alten Sammlungen von Voigt, Lindenberg, Jakob v. Melle, J. Menge, Oberförster Haug, Bürgermeister H. Brehmer und anderen.

Von neueren Sammlern sind ihr Stufen zugegangen durch W. v. Bültzingslöwen, Direktor Roesing, Gustav Siemssen, Dr. A. Plitt u. s. w. Eine grössere Zahl von Mineralien ist vorhanden aus Sibirien (Menge, v. Schlözer), Ural (Menge) und Ungarn (Zipser), Almaden in Spanien (Plitt), Achate des Nahethals und Edelsteine (Lindenberg).

Die geognostisch-paläontologische Abteilung hat in den vierziger Jahren, wie bereits erwähnt, durch den hiesigen geognostischen Verein besondere Pflege erfahren. Durch ihn wurden namentlich zahlreiche Geschiebe der Umgegend gesammelt, ausserdem die Bohrproben aus den Bohrlöchern von Birkelse (Jütland) 1842, Bramstädt 1846, Hülshorst, Reinbeck und Travensalze bei Oldesloe der Sammlung einverleibt. Neuere Proben sind vorhanden aus Bohrlöchern bei der Herrenfähre, in der Trave und von der Aktienbierbrauerei bei Lübeck.

Die 1858 erworbene Heidelberger Sammlung, welche für lange Jahre als Grundstock diente, wurde 1878 wesentlich vermehrt durch die vom Bürgermeister H. Brehmer hinterlassene Sammlung, welche fast ganz von dem Genannten selbst in der Umgegend von Frankfurt a. M., im Taunus, in der Eifel, in Thüringen und Sachsen gesammelt worden war.

Die neueste und zugleich umfangreichste Vermehrung erfuhr diese Abteilung 1876 und 1885 durch die Wiechmannsche Sammlung.

In den einzelnen Formationen sind die nachgenannten Fundstätten durch eine grössere Anzahl von Arten oder durch besonders schöne Stücke vertreten:

Silur	Geschiebe aus der Umgegend von Lübeck, Eutin (Tischbein), Doberan (Koch), Mecklenburg. Unter diesen viele Belegstücke aus der ehemaligen Bollschen Sammlung — Schweden durch Graptolithen (Leche).
Steinkohle . . .	Calamiten, Lepidodendren und Sigillarien aus Mährisch-Ostrau (Gust. Siemssen).
Muschelkalk . .	Umgegend von Würzburg (Wiechmann).
Jura	Ichthyosaurus quadriscissus, Holzmaden. Mecklenburgischer und pommerscher Jura (Wiechmann); viele Platten aus Solenhofen, Eichstädt und Pappenheim mit Fischen und Gliedertieren.
Kreide	Böhmen (Tischbein, Wiechmann), Belgien, Mastrich (Thielens, Wiechmann), Lüneburg (Moritz), Rügen, Kreide-Bryozoen (Boll), Foraminiferen und Ostracoden von Basdorf (Reus). — Englische Brachiopoden (Davidson).
Tertiär	Wiechmannsche Sammlung. Darin:
Eocän	Barton (Edwards), London Thon (Wood), Brüssel, George du Han, Grignon, la Guepelle, Mons en Laonnois.
Oligocän . . .	Sternberger Gestein[1]) aus vielen Orten Mecklenburgs; Buckow, Cassel (v. Koenen, Dunker), Crefeld, Doberg bei Bünde[2]), Freden, Freienwalde, Helmstadt, Hermsdorf, Hohenkirchen, Kreuznach, Latdorf, Niederkaufungen, Osterweddingen, Rupelmonde, Söllingen, Waldböckelheim, Weinheim, Westeregeln[3]), Wittenburg, Wolmirsleben.

[1]) Wiechmann, Bemerkungen über einige norddeutsche Tertiär-Mollusken. Arch. d. Vereins d. Freunde d. Naturgeschichte in Mecklenburg. 1868, Bd. 21 p. 141—151.

Koch und Wiechmann, Die oberoligocäne Fauna des Sternberger Gesteins in Mecklenburg in Zeitschr. d. Deutschen geol. Gesellschaft 1868.

— — — , Die Molluskenfauna des Sternberger Gesteins in Mecklenburg. Arch. d. Ver. d. Freunde d. Naturgeschichte in Mecklenburg. 1872, Bd. 25 p. 1—128 m. 3 Tfln.

— — , Katalog der fossilen Einschlüsse des oberoligocänen Sternberger Gesteins in Mecklenburg. 1876, Bd. 30 p. 137—187.

Wiechmann, Verzeichnis der Pelecypoden des oberoligocänen Sternberger Gesteins in Mecklenburg, l. c. 1877, Bd. 31, p. 133—153 und 1878, Bd. 32, p. 1—34.

[2]) — — , Ueber einige Konchylien aus dem oberoligocänen Mergel des Doberges bei Bünde. l. c. 1871, Bd. 24, p. 49—64.

[3]) — — , Mitteloligocänes Thonlager zu Egeln bei Magdeburg l. c. 1867, Bd. 21, p. 157—

Miocän . . . Mainzer Becken (Weinkauff, Sandberger) Wiener Becken (Fuchs, Hörnes) Kostei-Ungarn, Stolpe, Reinbeck, Langenfelde, Melbeck, Lüneburg, Sylt, Bokup bei Dömitz, Dummersdorf bei Lübeck, Antwerpen (Nyst) Lapgugy, Pont le Voy, Dax, Saucat, Tortona.

Pliocän . . . Engl. Crag (Wood), Asti, Savona, Siena, Tripalle bei Pisa, Orciano bei Livorno, Tarent, Palermo, Val d'Andona, Biot bei Antibes, Antwerpen, Wiener Becken.

Quartär . . . Geschiebe der verschiedenen geologischen Perioden aus den Kiesgruben der Umgegend[1]) (Dummersdorf, Travemünder Bahn u. s. w.). Stenomphalus Wiechmanni — Molar v. Elephas primigenius. Kiesgruben von Dömitz (Schädelfragment von Ovibos moschatus). Intermax. dextr. v. Eleph. primig.[2])

[1]) Berichte über die Versammlungen des geognostischen Vereins für die baltischen Länder. Lübeck, Rahtgens 1841—52.

[2]) Gottsche, Notiz über einen neuen Fund von Ovibos Verh. d. Ver. f. naturw. Unterhaltung, Bd. 4, 1877 m. Tfln.

Von Bagdad bis Damascus.

Von **Gustav Pauli.**

Die heiligen Orte der Schiiten.

Mein ursprünglicher Plan, von Bagdad aus direkt durch die Wüste nach Syrien zu gehen, hatte dadurch eine Abänderung erfahren, dass ein türkischer Dampfer, wie alljährlich um diese Zeit, seine erste Bergfahrt auf dem Euphrat bis zu der Höhe von Aleppo hinauf antreten sollte und zu dem Ende bereits zunächst nach Bassora abgegangen war. Ich beschloss nun, denselben auf einem Teile seines Weges zu benutzen, dadurch mir die Wüstenreise abzukürzen, aber den Bruderstrom näher kennen zu lernen.

Man hatte im vorigen Jahre versucht, den Dampfer auf dem Wege durch den Nahr Thamarije hinüber zu bringen, der für flache Boote noch heute eine bedeutend kürzere Verbindung bietet, als über den weit südwärts gelegenen Zusammenfluss der Ströme, aber derselbe hatte sich als unpraktikabel erwiesen.

Mit dem Ende des Januar, der inzwischen heran gekommen war, standen wir im Anfange des Frühlings; die Nachtfröste hatten in den letzten Tagen aufgehört, die in mehr als zweiwöchentlicher Ruhe und trefflicher leiblicher Pflege wiedergewonnene Körperkraft hatte die Entbehrungen und Anstrengungen des zurückgelegten Weges schon halb vergessen lassen, und in alter Frische sehnte ich mich hinaus in neue unbekannte Fernen.

Unsere bescheidene Speisekammer ward uns von hier ab durch zwei schätzbare Dinge bereichert, die Dattel, nahrhaft, und trotz häufigen Genusses dem Magen immer willkommen, und den aus ihr gezogenen Schnaps. Schon Xenophon lernte ihn kennen, wenn auch nicht gerade von einer angenehmen Seite. Er sagt (Anal. II. 3) von ihm „Auch zum Trinken waren sie (die Datteln) wohlschmeckend, verursachen aber Kopfschmerzen.“ Die Preise alles dessen, was das Land liefert, sind in Bagdad ausserordentlich billig, und bei der allgemeinen Genügsamkeit des Orien-

talen gestattet schon ein mässiges Einkommen eine Lebensweise und einen Aufwand, den sich bei uns nur der Wohlhabende erlauben kann. Ich lernte z. B. einen Beamten des Vali kennen, einen Griechen, der mit Vater und drei Schwestern trotz eigener Mittellosigkeit bei einer Monatsgage von 20 £ ein grosses Haus gemietet hatte, vier Diener und zwei Reitpferde hielt.

Der 31. Januar, der Tag der Abreise, war gekommen. Um 7 Uhr gewannen wir das westliche Tigrisufer, warteten im Hinblicke auf einen starken Tagemarsch nicht auf die säumige Eskorte, sondern verfolgten auf unseren guten Pferden zunächst 1½ Stunden die grosse Strasse an den Euphrat. Dort, wo einige Häuser an einem Wässerchen liegen, ruht seit Midhats Zeiten her eine Lokomobile, welche der strebsame Mann irriger Weise zum Befahren der Wüste für geeignet gehalten hatte. Jetzt denkt man daran, die beiden Flüsse durch eine Eisenbahn in Verbindung zu bringen, ein Unternehmen, dessen Anlage durch das jetzt wertlose ebene Land geringe Kosten verursachen, und dessen Rentabilität der lebhafte Pilger- und Waarenverkehr wohl sichern würden.

Wir lenkten von hier in nördlicher Richtung ab, um die Reste einer der ältesten Städte Chaldäas, des alten Duraba, jetzt Akkerkuf genannt, zu besuchen. Es erforderte einen dreistündigen Ritt, der uns durch ein jetzt unbebautes Terrain führte, auf dem aber bis zu 30 und mehr Fuss hohe, unabsehbar sich hinziehende Dämme den Lauf alter Kanäle anzeigten, die diesem Lande einen Reichtum ohne Gleichen gegeben hatten. Teils waren es grosse schiffbare Kanäle, die die beiden Ströme unter kunstvoller Berücksichtigung des wechselnden Niveaus verbanden, da der Tigris früher zu steigen beginnt, als der Euphrat; teils war es ein System von Bewässerungsadern, die entweder direkt durch die beiden Flüsse, oder unmittelbar durch die Verkehrskanäle ihre Nahrung erhielten.

Durch die Armut von heute, immer einen Hügel mit einem schon von Bagdad aus sichtbar gewesenen Bau im Auge, eilten wir rascher vorwärts, nachdem wir das Packtier auf halbem Wege zurückgelassen hatten. Aber immer noch schien es, wir jagten einem Truggebilde nach, das uns lockte, um uns in diesem, immer sumpfiger werdenden Lande zu verderben. Endlich aber stehen wir doch triumphierend am Ziele, obgleich der Lohn nur gering war. Am Südrande des versumpften Bettes des grossen Kanals Issû, der wenig nördlich des jetzigen Bagdad den Tigris erreichte, umgeben von kahlen, mit Ziegelstücken übersäten Hügeln, und gen SW. hin mit dem Blicke auf die Läufe alter Bewässerungskanäle steht das alte Gemäuer. Es ist nicht möglich, aus dem Wenigen und Unförmigen zu bestimmen, was für einem Bauwerke es

angehörte. Von der Höhe der umgebenden Schuttmassen aus geschätzt mag der turmartige Mauerkörper noch immer 60 Fuss hoch sein. Das Material sind Luftsteine in quadratischer Form. In Abständen von 6 bis 8 Steinschichten zieht sich ein Flechtwerk von Schilf hin, etwa 3 Zoll stark, das auf einer Schicht von feinem Kies zu ruhen und überdeckt schien. Ziegelreste am Abhange zu Füssen der Mauer lassen schliessen, dass eine Bekleidung des Luftsteinkernes mit gebrannten Steinen existierte.

Wir durften uns nur eine kurze Rast gönnen, erreichten glücklich die grosse Strasse wieder und um 7 Uhr in der Dunkelheit den Khan-Nasad. Solche grosse Unterkunftsbauten sind meistens aus Vermächtnisstiftungen erbaut; da dieselben aber eine Erhaltung nicht bedacht zu haben scheinen, so ist die Zahl der wohlerhaltenen immer nur gering. Hier umliefen nur Stallräume im Viereck den Hof, und die Reisenden lagern in kleinen seitlichen Nischen, von denen aus sie den freien Blick auf ihre im Mittelraum stehenden Tiere haben können.

Der 1. Februar sah uns schon um 6 Uhr wieder im Sattel und auf der vielfach belebten Strasse durch das öde, braune Flachland dem Euphrat zutraben. Bei dem um 10 Uhr erreichten Khan Mohawîl trennt sich in ihrem direkt südlichen Laufe die nach Hilleh führende Strasse von der unsrigen, welche in etwas mehr nördlicher Richtung dem Euphrat zuführt. Noch zwei von einigen Hütten umgebende Khans, mehrfache alte Kanalwälle, das sind die einzigen dürftigen Gaben die ein ereignisarmer Tag dem bedürftigen Geiste der Reisenden bieten konnte. Endlich nachmittags säumt sich vor uns der Horizont mit Palmen, um 4½ Uhr haben wir sie erreicht und vor uns liegt der Euphrat und an ihm, durch eine Schiffbrücke verbunden, der zweigeteilte Ort Musejjib. Der grössere Teil mit einem kleinen Bazare liegt am östlichen Flussufer, der kleinere mit dem Sitze eines Mudirs am westlichen. Der Euphrat hat hier etwa zwei Drittel der Breite des Tigris, von dem es von Bagdad bis hieher etwa 10 deutsche Meilen sind. Die Strömung in ihrem Wankelmut stösst jetzt kurz nördlich vor dem Orte aufs östliche Ufer, und die Bevölkerung war durch Aufführung grosser Faschinendämme bemüht, sich ihre Existenz zu sichern. Als wir im Bureau des Mudirs unsern Ferman produzierten, entging uns nicht eine gedrückte Stimmung in den Reihen der zahlreichen Männerversammlung, in der unser forschender Blick Niemanden als den Träger der Würde entdecken konnte. Endlich, nach allgemeinem Schweigen, erhob sich einer der Männer und lud uns ein, für die Nacht sein Gast zu sein. Wir erfuhren dann, dass dies der unglückliche Mudir sei, der vor wenigen Stunden seine Absetzung erfahren hatte, den sein ebenfalls anwesender Nachfolger ihm überbracht. Es begreift sich, dass

unser Wirt den Akt offizieller Gastfreundschaft an uns nicht mit besonderer Freudigkeit übte.

Etwas südlich vom Städtchen mündet von W. her ein Kanal, der den berühmten Schiitischen Wallfahrtsort Kerbela mit dem Euphrat in Verbindung bringt. Auf unserem Wege dorthin blieb uns dieser vielfach von Booten belebte Verkehrsweg näher oder ferner zur Linken. Zahlreiche Pilgerscharen zogen mit uns. Alle wanderten still und friedlich dahin bis auf einen sehr fanatisch angeregten persischen Derwisch. Eine ungeheure, schwarze Lockenfülle umwallte sein unbedecktes Haupt, die Gestalt hüllte ein roter Mantel ein, die Keule, die metallene Bettelschale hingen an seiner Seite auf dem umfangreichen Gepäcke, mit dem er sein Ross beschwert hatte. Seine wilden Blicke, die er bei unaufhörlichem lautem Gesange um sich schleuderte, machten ihn zu einer wirklich unheimlichen Erscheinung. Als er uns zur Seite gekommen war, liess sich mein Dragoman mit ihm in ein Gespräch ein und erfuhr, dass er alljährlich diese Reise mache, die ihn von hier dann nach Mekka führe. Sein Kloster gebe ihm ein Pferd und jährlich 80 Toman; was er erbettele, gehöre den Armen. Je näher wir dem heiligen Orte kamen, desto wilder schien die Lohe der Begeisterung für seinen Beruf in ihm zu brennen, die ihn bis zu der Aeusserung hinriss: „Ich fühle mich wie einen Schah; ich bin auch selbst ein Schah!“ Als wir nach vierstündigem Ritte in schon erschlaffender Mittagswärme zu den ersten Palmgärten Kerbelas kamen, blieb unser Gefährte zurück, um sich leiblich zu kräftigen für seinen Beruf, der ihm heute noch saure Arbeit auferlegen sollte, denn wir hörten am Abend, dass er vor dem Grabe des Heiligen mit schweren Ketten seinen Körper gezüchtigt hätte.

Die Anfänge der in Persien sehr zahlreichen Derwischorden werden in der Zeit der Sefiden-Dynastie gefunden und zwar in den Mollahs, welche von jenen Herrschern unter das Volk geschickt wurden, um religiöse Vorträge zu halten. Die Reize dieses Wanderlebens fanden immer mehr Beifall und es bildete sich eine eigene Zunft heraus, die überall mit einem Oberderwische an der Spitze in Gemeinschaften zusammentrat. Der Zweck, das Volk zu erbauen, trat immer mehr in den Hintergrund; die Derwische wurden, was sie heute sind, Vagabonden, Bettler der unverschämtesten Sorte, die dem Volke lustige Geschichten zu erzählen wissen, in ihren religiösen Ansichten oft der Freigeisterei huldigen, unter opferwilligen Pilgern an den heiligen Stätten ihres Glaubens aber Fanatiker sind, wie unser Reisegefährte einer war.

Lange trennte uns der Kanal von den Palmengärten; dann führte uns eine Brücke ganz in ihre Schatten. Neben einer Hütte hatten wir

den Anblick eines Mannes, der mit grosser Behendigkeit den Stamm einer Palme erklomm. Er hatte einen starken Gurt um sich und den Baum geschlungen; an seinen Füssen hatte er Steigeisen befestigt. Zurückgelehnt in den Gurt schob er bei jedem Schritte auf der rauhen Rinde aufwärts mit leichter Neigung des Oberkörpers gegen den Stamm den Gurt höher und war im Nu an der Krone angelangt. Die grossen Palmengärten treten von dieser Seite bis dicht an die ersten Häuser von Kerbela heran. Am Thore haben Araber ihre Zelte aufgeschlagen und verkaufen die Milch ihrer Büffelkühe, die umher lagern.

Durch die Güte des Pascha waren wir noch mit speziellen Empfehlungsschreiben an alle Verwaltungsbeamten versehen, deren Sitze wir auf unserem Wege berührten. Kerbela ist der eines Kaimakan, der aber vor einigen Tagen abberufen war und den jetzt sein Vorgesetzter, der Mutasserif von Hilleh, vertrat. Unser Weg zu ihm in dem neuen stattlichen Gebäude nordöstlich ausserhalb der Stadt auf einem grossen freien Platze führte uns durch eine neuere Stadterweiterung mit breiten geraden Strassen, in denen wir sofort Midhat-Paschas Geist erkannten. Hier war er aber übel beraten worden, denn ein Hochwasser, welches vor zwei Jahren durch den Kanal sich ergoss, hatte die zu niedrig gewählten Baugründe überschwemmt, und nun ragten die Mauern von zwei begonnenen Häuserreihen aus dem versumpften Boden hervor, auf dem sie nie vollendet werden können, wenn nicht die Regierung durch Wiederöffnung alter Kanäle den Wasserüberfluss des einen Stromes dem anderen zuführt, und so die beständige Sorge der Wassersnot dem Lande nimmt.

Die Excellenz, zu der man uns durch einen grossen Salon in sein Geschäftszimmer führte, machte den Eindruck eines vornehmen Mannes und sprach so viel französisch, dass ich mich mit ihr leidlich unterhalten konnte. Während meiner Anwesenheit nahmen die Geschäfte ihren Fortgang, und ein Offizier hielt ihm beim Schreiben das Dintefass. Nach genossenem Kaffe liess er mich in den besten Khan des Ortes führen. Kerbela ist nächst Mekka den Schiiten die geheiligtste Stätte der Verehrung, denn hier ist das Grab Hüsseins, des ältesten Sohnes des Khalifen Ali, des Schwiegersohns des Propheten. Nach dessen Ermordung in Kufa hatte sich bekanntlich der Feldherr Moawijah (661—680) zum erblichen Khalifen gemacht, ohne dass die Partei der Söhne Alis, Hüssein und Hassan, ihn zu verdrängen imstande war. Gegen seinen Sohn Jesïd (680—83) zog Hüssein zu Felde, wurde aber auf seinem Zuge gegen Kufa hier mit 70 seiner Familie von den Truppen Jesids unter Abadullah getötet. Damals war die Gegend eine wasserlose Ebene, die man erst durch Kanäle fruchtbar machte, als die Zahl der Wallfahrer zu dem

Grabe zunahm. Ausserdem ist hier noch Abbas, ein dritter Sohn Alis begraben, während Hassan in Medina ruht. Bringt schon der Zusammenstrom einer so grossen Pilgermenge Kerbela mannigfachen kommerziellen Verkehr, so ist es auch der hier sich konzentrierende Dattelhandel, der dem Orte eine gewisse Bedeutung giebt. Die fast nur von Datteln lebenden Nomaden der Wüste versorgen sich hier mit diesem Artikel. Wir waren im persischen Monate Moharrem, in den die Leidenszeit des Hüssein fällt und in dessen ersten zehn Tagen in der ganzen schiitischen Welt eine Reihe von Vorstellungen, Episoden jener Trauerzeit, dargestellt werden, die hier zu sehen natürlich auf die Pilger eine besondere Anziehungskraft übt. Während ein Besuch von Mekka den Pilger berechtigt, sich „Hadschi" zu nennen, darf derselbe von Kerbela kommend seinem Namen das Wort „Kerbelai" zufügen. Das Grab Alis bringt auffallender Weise dem gläubigen Waller keine Silbe ein. In dem Bazar, durch den wir uns den Gräbern zu nähern versuchten, war daher ein starkes Menschengewühl, in dem aber trotzdem der Fanatismus sehr bald unser Vorhaben entdeckte und uns zurückwies. Hier war Unendlicherlei zu kaufen; der halbe Bazar war ein Trödelgeschäft in Waffen, Kleidern, Teppichen, Schmuck und der Himmel weiss, was sonst noch! Persische Kaufherrn boten seidenweiches Kameltuch feil; auch konnten wir einige gute antike Steine erwerben. Aus feinem Thone von der Nähe des Grabes bereitete Betsteine, auf die der Schiit beim Gebete die Stirne auf den Boden neigt, liessen wir, gewarnt von dem führenden sunnitischen Saptieh, aus Sorge vor dem möglichen Fanatismus des Händlers durch unseren Tscherwadar kaufen.

Die Mollahs, die wir zahlreich sahen, tragen riesige weisse Turbane. Träger blauer Turbane zeigen die Abkömmlinge Alis an.

Offiziere, die uns in einem Café freundlich begegneten, luden uns für den Morgen ein, von ihrer Caserne aus die Gräbermoschee zu sehen.

Beim Grauen des nächsten Tages ertönten von den Moscheen der Gräber lange Gebete der Imams! Fünf Gebete schreibt der Islam täglich vor; die Schiiten reduzieren dieselben auf drei, indem sie die zwei Gebete um die Mitte des Tages und die zwei abendlichen zu je einem zusammen legen. Weiber sollen überhaupt bei Sunniten wie Schiiten selten beten.

In der Kaserne wurden wir von den Offizieren mit grosser Freundlichkeit empfangen und mussten in der kurzen Zeit unseres Besuches dreimal Kaffe nehmen. Vom Dache war es nur möglich, Kuppeln und Minarets der Grabmoscheen zu sehen. Die des Hüssein ist vergoldet, war aber jetzt ganz in schwarzem Flor gehüllt und bleibt es vierzig Tage

hindurch; die des Abbas ist mit glasierten Ziegeln belegt. Jede hat zwei sehr zierliche Minarets. Von beiden wehte eine Trauerflagge. Um das Grab des Abbas geht es auch zu anderer Zeit weit stiller her, als um das des Bruders. Das Volk sagt: „Abbas liebt die Ruhe und schickt die Menschen zu seinem Bruder, der gern viele Menschen und viel Lärmen an seinem Grabe hat.“ Von Abbas sagt man, er habe die Lüge gründlich verabscheut; da mag es die Perser namentlich nicht gar stark zu seinem Grabe ziehen! Araber, sonst Sunniten, bekennen sich in dieser Gegend zahlreich zur feindlichen Seite. Von Indiern wird Kerbela viel besucht; es haben sich auch viele hier niedergelassen. Man erzählte mir von einer sehr reichen indischen Dame, die sich kürzlich ein prachtvolles Haus gebaut habe. Als wir von den Offizieren erfuhren, dass es hier unmöglich sei, die dramatische Aufführung zu sehen, da sie innerhalb des Moscheenhofes vor sich gehe, entschlossen wir uns rasch zur Abreise, um morgen bei Zeiten in Meschid-Ali einzutreffen, wo auf offenem Platze gespielt würde.

Bald nach 10 Uhr, nachdem wir uns beim Mutesserif verabschiedet und eine Eskorte erhalten hatten, wandten wir Kerbela den Rücken. Eine sumpfige Niederung säumt gen Süden die Stadt ein, während an den übrigen Seiten Palmgärten sie einschliessen. Auf der grossen Strasse, die gerade nach Süden in die Wüste sich zieht, stiessen wir bald auf Züge von Pilgern, die nun Stunden hindurch uns mit den wechselndsten Bildern vom höchsten Wohlstand bis zum tiefsten Elend die Zeit verkürzen sollten. Ein indischer Nabob mit seinem Harem in mehreren Palankins zog vorüber, von zwanzig Dienern umschwärmt, von denen einige, nicht ganz dem Reisezweck entsprechend, Jagdhunde führten, Falken auf den Armen hatten, ja sogar einen Uhu im Käfig schleppten. Einsame Gestalten, die Armut in Lumpen und den Hunger in den hageren Zügen zeigend, machten das Mitleid rege, und ich konnte mir in ihrem Anblicke die Gräber erklären, die von Zeit zu Zeit neben der Strasse in die Augen fielen. Damit der Wüstenwind nicht mit dem Hügel jedes Andenken an dem zur Ruhe gegangenen Wanderer verwehe, war eine dichte Reihe Holz- oder Rohrstäbchen in den Boden gesteckt, hinter welcher der vom Winde getriebene Sand sich festsetzen kann, den Grabhügel haltend, vergrössernd, befestigend, indem eine hier überall sichtbare, am Boden hinkriechende Pflanze ihn erreicht und überspinnt. Während nach Westen hinaus uns das grossartigste Wüstenbild wie ein Memento mori begleitet, senkt sich gen Osten der Boden zu einer grossen Sumpflandschaft hinab, die der Kanal von Hindieh gebildet hat. Sie ist bewohnt von zahlreichen kleinen (man zählt 16) Stämmen der Madan,

die nicht ohne Mühe von den Türken in ihren schwer zugänglichen Revieren unterworfen wurden. Diese haben die Lebensweise der arabischen Wüste, aus der sie stammen, bei ihnen verschwinden lassen. An Stelle des Zeltes ist die Schilfhütte getreten, und an Stelle des Kameels der Büffel. Aus Hirten sind fleissige Reisbauer und Fischer geworden. Die dem Bewohner der Wüste so verderbliche Sumpfluft hat ihren Einfluss auf sie vollständig verloren und ist ihnen zur heilsamsten Lebensluft geworden. — Die Pilgerscharen sind für heute vorüber. Wer Kerbela noch vor der Nacht erreichen will, kann nicht mehr hier gefunden werden. Alles ist Schweigen um uns her; bläulich steigt der Rauch der Sumpfbewohnerhütten über Schilfdickicht empor und ferner noch ragt der Birs-Nimrud, der Turm zu Babel, in einsamer Grösse auf. Sein Anblick wirkte auf mich, wie etwa ein anregender Gedanke, den Jemand unvermutet in einer sehr langweiligen Gesellschaft ausspricht.

So lag denn nach 7stündigem Ritte der Khan Dschesir vor uns, ehe ich ihn erwartete. Der Nachschub von Pilgern von Meschid-Ali war nur gering, und die grossen Hallen leer. Durch die offenen Fensteröffnungen tobte der Wind so ungestüm herein auf unsere Lagerstelle, dass wir dieselbe kunstvoll mit einem hohen Wall von grauem Strauchwerk umbauen liessen. Dann störte uns nur noch, so dass fast kein Schlaf über unsere Augen kam, der Husten eines Reisenden, so laut und so andauernd, wie ich nie im Leben glaubte gehört zu haben.

Wir erwarteten nicht den Morgen, sondern als es 2 Uhr war, liessen wir unser Feuer wieder auflodern, Frühstück bereiten und um 4 Uhr zogen wir in die stille Wüste hinaus, auf der noch die schwarze Nacht ruhte. Bald nach Tagesanbruch kamen wir zu einem neuen Kanal, durch den ein reicher Perser die heilige Stadt Mesched Ali mit gutem Wasser beschenkt hat; ein Geschenk, das ihm 20 000 Lire gekostet hat. Mesched heisst Märtyrer, und während die Schiiten dies Wort dem Namen Ali vorsetzen, nennen die Sunniten den Ort Imam Ali.

Um 9 Uhr begann sich die Strasse wiederum mit Pilgern zu beleben, und nach zwei Stunden hatten wir die schon lange erblickte weisse Mauer erreicht, welche Perser zum Schutze des geheiligten Grabes erbauten, dessen goldene Kuppel über ihm sich prächtig auf dem Grunde eines blauen Himmels, in der Sonne strahlend, erhebt. Noch trennt uns ein ungeheures Leichenfeld! Aus der ganzen schiitischen Welt bringt man Leichen hieher zur Bestattung. Die noch nicht so recht wieder in Fluss gekommene Pilgerströmung aus Persien sollte mir den Anblick solcher Leichenkarawanen nicht zu teil werden lassen. Die Gräber waren, die einiger Reichen mit Kuppeln darüber (Kubehs genannt) ausgenommen,

flach oder gewölbt übermauerte Grablöcher mit einem aufrechtstehenden Inschriftsteine zu Häupten. Immer sind, wie dies von hier ab gen Westen bei den Mohamedanern Gebrauch ist, die Gräber weiss getüncht, und wie alt diese Sitte schon im Orient ist, daran erinnert uns das von Christus den Pharisäern gegenüber gebrauchte Gleichnis von den „übertünchten Gräbern, welche auswendig hübsch scheinen."

Als wir das Stadtthor im Rücken hatten, lag vor uns ein grosser freier Platz und an ihm der Konak, wo wir durch die Güte des Kaimakam ein gutes Unterkommen fanden. Recht lästig wurde uns dort ein blödsinniger junger Mann, der, nur mit einem langen Hemde bekleidet, unbehindert sein unheimliches Wesen trieb. Solche Unglückliche stehen unter den Moslims in dem Geruche der Heiligkeit und haben von jedermann eine sanfte Behandlung zu erwarten. Besonders hoch jedoch werden sie von den Frauen in Ehren gehalten, denen der Kindersegen versagt ist.

Bald nachdem wir uns gestärkt hatten, wurden wir vom Kamaikam aufgefordert, ihn zu der öffentlichen Aufführung einer Tazieh, die auf dem freien Platze vor unserem Hause vor sich gehen sollte, zu begleiten. Eine grosse Volksmenge hatte sich schon auf langen Reihen von Bänken niedergelassen, und was auf ihnen keinen Platz gefunden hatte, auf den Dächern der nahen Häuser und auf der Stadtmauer malerisch gruppiert. Es sollten im ganzen zehn Akte der Leidensgeschichte Hüsseins an mehreren auf einander folgenden Tagen zur Darstellung kommen. Der Tag des Mordes, mit dem die Taziehs ihren ergreifenden Abschluss finden, war erst übermorgen, und aus den heutigen Kämpfen ging die Familie Hüsseins zwar geschädigt hervor, war aber noch nicht vernichtet.

Nach einem gemeinsamen Umzuge der streitenden Parteien, Reiter auf feurigen Rossen, Streiter zu Fuss mit breiten Schwertern und Schildern, Kindern und Weibern, ordneten sich die Gegner vor den Zelten an den Enden des Platzes. Diese Anordnung wurde dem Kaimakam noch zur rechten Zeit klar; auf ein Haar wären wir von der Heermasse Abdullahs auf unseren Sitzen eingeschlossen worden. Mir blieben natürlich alle Worte der Schauspieler unverständlich, und nur die Hauptmomente liess ich mir durch den Kaimakam kurz andeuten. Da begannen erst die Verhandlungen der Hüsseinschen Partei mit dem Feinde wegen Überlassung von Wasser, das dieser abschlug. Nach einer Beratung fing dann der Kampf an, der aber diesmal noch keine Opfer auf Hüsseins Seite brachte; die Heimkehrenden wurden mit den wärmsten Dankesäusserungen überhäuft. Als dann im erneuten Handgemenge unter wuchtigen Hieben ein Streiter in den Sand sinkt, beginnen die Herzen der

Zuschauer sich zu erwärmen, und um mich her höre ich Schluchzen und sehe Thränen fliessen. Es folgten wieder lange Verhandlungen ohne Erfolg. Dann wurde ein Jüngling, wie ich vernahm der Sohn des Gefallenen, Kassem nannte man mir seinen Namen, der den Tod des Vaters rächen wollte, erst getraut, bevor er in den Kampf ging, und ein Hochzeitszug machte die Runde durchs kleine Lager. Fröhlich kann er unter solchen Umständen sich nicht gestalten; die Schar von Kindern wirft Staub auf ihre Häupter. Der Abschied des jungen Ehemanns reisst das Publikum zu grossem Schmerze hin; namentlich scheinen die Weiber sehr ergriffen, und lautes Jammern in sehr hohen Tönen hallt von der Mauer herüber. „Ettahlil" heisst diese Gefühlsäusserung der arabischen Weiber. Sie erregt die Männer mächtig und soll bei den Kämpfen unter den Beduinen dieselben wild in den Kampf treiben. Der nun folgende Streit ist überaus erbittert und blutig, hageldicht fallen die Schwerthiebe klappernd auf die ledernen Schilde. Viele winden sich im Todeskampfe im Sande! Die Menge äussert immer allgemeiner, immer lauter ihre Teilnahme für die Gefallenen, ihre Wut gegen die Jesidischen Sieger. Aber Kassem kehrt heute noch unversehrt heim, die Hände voll Feindespfeile, die scheinbar an ihm abgeprallt sind. Damit hatte die Tazieh ihren Abschluss. Man denke sich solche aufregenden Szenen in jedem Dorfe, das Schiiten bewohnen, in jedem Jahre von neuem abgespielt, dazu den leicht erregbaren, phantasiereichen Charakter dieses Volks, und man kann begreifen, welcher Vorrat von Hass sich bei den Schiiten gegen die Sunniten findet. Das in Teheran allmächtige Russland wird nicht verfehlen, denselben im geeigneten Momente für seine länderräuberischen Pläne gegen die Türkei zu verwerten.

Unter Anwendung meiner letzten Kräfte, die mir nach durchwachter Nacht, einem langen Ritte, und nun dieser Tazieh in Hitze und Gedränge noch geblieben waren, wurde ein Gang in die Stadt unter Führung eines Saptiehlieutenants gemacht. Der Bazar war mit Lebensmitteln für die fluktuierende Bevölkerung der Pilger reich gefüllt und ausser Verhältnis zu der ständigen der kleinen Stadt, die ich, entgegen der Behauptung des Lieutenants, dass sie 80 000 Seelen betrage, zwischen 8 und 10 000 veranschlagen möchte. Gegenüber dem Eingange zur Dschami (d. i. Hauptmoschee) war eine Hauptwache, deren Offiziere uns einluden, auf ihren Bänken vor derselben uns niederzulassen. Sofort erschienen Händler mit echten und gefälschten Antiquitäten, namentlich Steinen. In Persien ist Isfahan wegen seiner Steinschneidekunst berühmt, und viel des Feilgebotenen wohl von dort. Sehr schöne, aber sehr teure, in wunderbarer Feinheit mit Inschriften bedeckte Talismane, die als Schutzmittel gegen

den Einfluss böser Kräfte und Geister dienen, bot man mir an. Auch kleine geschliffene Kiesel aus Sulimaniyah in Kurdistan, die, besonders wenn beim Schliffe ein Auge in ihrem vielfachen Geäder hervorgetreten ist, von den arabischen Weibern als Mittel zur Vertreibung des Aleppoknotens betrachtet werden, fanden sich. Für Bernstein ferner gilt der Platz als ein guter Markt.

Unser Führer brachte uns dann aus einem südlichen Thore, deren die Stadt fünf zählt, hinaus, vor dem wir bald einen freien Überblick auf den See Hor Degre hatten. Von hier fällt das Ufer steil zu ihm ab, und der mündende Perserkanal treibt im Grunde eine Mühle und hat reiche Gartenpracht geschaffen. Auf fünf Stunden gab man mir die Länge des Sees, auf drei seine Breite an. Darüber hinaus gelbe Wüste und fort und fort bis Mekka hinab, wie mir der Offizier sagen liess. Das ist ein Bild und ein Gedanke, die mich immer tiefer bewegen, als wenn vor mir der Ozean sich breitet, der erst an Gestaden endet, die die Nacht deckt, wenn wir im Lichte der Sonne wandeln. Er ist vielgestaltig, wechselnd in seinem Erscheinen und birgt ein ungeheures Leben; man ist in seinem Anblick auch heiterer Gedanken fähig; aber hier, angesichts der Wüste, steht man hoffnungs- und freudlos wie vor einem ungeheuren Werke der Zerstörung, dessen Kräfte wir anstaunen, aber nicht zu fassen vermögen.

Muntere Weiberstimmen aus dunkelblauen Umhüllungen vom Scheitel bis zur Sohle gaben unseren Gedanken dem Zug ins heitere Leben wieder. Für den Abend hatten wir noch eine Einladung in die Wohnung des Kaimakam, wo wir im Kreise der Spitzen der kleinen Gesellschaft des Ortes verschiedene Kaffes und Pfeifen geniessen mussten, eine Aufmerksamkeit, die ich dem Wirt nicht allzuhoch anrechnen konnte, nachdem er mich wiederholt hatte bitten lassen, doch dem Vali, dem ich unfehlbar noch schreiben würde, jedenfalls Erwähnung zu machen von dem guten Empfange, den er mir hier am Orte bereitet habe.

Der nächste Morgen (der 5. Februar) kämpfte sich durch dichte Nebelmassen siegreich zu stiller Klarheit. Vom Kaimakam bis ans Stadtthor geleitet schlugen wir die Strasse nach Osten ein, um an den Kanal von Hindie zu gelangen. Dass auf diesem Wege die meisten Pilger, früher wenigstens, das Grab ihres Ali erreichten, zeigte uns eine Reihe kleiner gemauerter Wachthäuser in kurzen Zwischenräumen am Wege und gab zugleich eine Vorstellung von der Unsicherheit, die hier geherrscht haben musste. In einer guten Stunde kamen wir über die Umwallungen des alten Kufa auf das grosse Trümmerfeld dieser einst so glanzvollen Stadt der Khalifen. Omar legte 638 schon grosse Gärten an. Amansur

umgab sie 770 mit Mauern, die aber nur dürftige Schilfhütten zu schützen hatten, von denen die Stadt den Namen erhalten haben soll. Ihre Glanzperiode begann erst mit Ali, „dem immer siegreichen Löwen Allahs," der hier seine Residenz aufschlug, wo ihn in der Moschee der Dolchstoss eines Mörders traf. Nach ihm residierten noch einige Khalifen aus dem Hause der Abbasiden hier. Als Bagdad sich erhob, sank Kufa in Verödung. Es war der Sitz grosser Korangelehrsamkeit, und die älteste arabische Schriftsprache, in der das Glaubensbuch hier geschrieben ist, hat von Kufa ihren Namen. Dem damaligen Reichtum der Gegend verdankt die arabische Sage ihren Ursprung, welche das Paradies an diese Ufer verlegt. Noah soll an ihnen die Arche bestiegen haben, und als wir durch einen üppigen jungen Palmenwald an den Kanal kamen, zeigte uns ein Araber eine Moschee, in der Adams Grab sei. Der Geist des Reisenden in diesen Gegenden wird in ungeheure Fernen der Vergangenheit zurückgeführt; hier konnte er nun doch die Beruhigung gewinnen, an den Grenzen menschlichen Gedenkens angelangt zu sein.

An Booten und Menschen war kein Mangel. Der Reisende und seine Dinge waren kaum am Boden, so waren sie auch schon ergriffen; feste Preise halfen über ekeles Feilschen und kräftige Arme über das schlüpfrige Ufer in einen riesigen offenen Kahn, in dem man das unbehagliche Gefühl hatte, wie es einem in einem Gasthause überkommen kann, wenn man ein Zimmer gefordert hat und wegen Überfüllung des Hauses im Tanzsaal sich einrichten muss. Die Seefläche konnte ich von hier aus nicht mehr sehen. Man stiess das Boot ans jenseitige Ufer hinüber, die Männer sprangen ans Land und zogen es nun dem langsam schleichenden Wasser entgegen. Nach dem Wüstenritte gewährte es eigenen Reiz, in diesem Wasserreichtum sich zu sehen. Ein Frühlingsahnen zog schon herzerfreuend zu seiten der stillen Flut über Strauch und Flur. Nackte, braune Kinder eilten aus einigen Zeltlagern am rechten Ufer neugierig heran; eine Reihe Männer und Frauen kreuzt vor uns das Wasser und verschwindet hinter dem Rohrdickicht, das dort den Ausblick hemmt. Regungslos vor Erstaunen blickt uns aus einem Seitenarme des sich oft verzweigenden Kanals ein Wasservogel an; rot ist sein Kopf, blaugrün schillert sein übriges Gefieder. — In winzig kleinen Kähnen, aus Rohr geflochten und mit Naphta überzogen, fahren Sumpfbewohner an uns vorüber. Dort bei einer Schilfhütte setzt man eine grosse Schafheerde über den Kanal.

Nachmittags nimmt dessen Breite beträchtlich zu. Gegen Abend halten wir an, damit unsere Schiffer am Ufer ihre Gebete verrichten können. Dann kommt unser heutiges Reiseziel, das Dorf Kefil, auf einer

Erhöhung am rechten Ufer gelegen, in Sicht. Als wir nach siebenstündiger Fahrt landen, langen gerade einige Pferde an mit Leichen beladen, welche für Mesched Ali bestimmt sind. Diese sind in Palmenblätter verpackt und werden, ehe man sich mit ihnen auf die Reise begiebt, von den inneren Teilen befreit und mit einer harzigen Masse getränkt, eine Prozedur, die, mehrere Wochen fortgesetzt, sie zu Mumien umwandelt.

Man führte uns zum arabischen Scheik, der hier residiert, uns mit vornehmer Würde empfing und durch seinen Sohn in einem grossen Gemache über dem Thore das Nachtquartier anweisen liess. Die Fensteröffnungen liessen nach aussen blicken, wo jenseits der Hütten nach Osten der Höhenrücken, auf dessen westlichem Ausläufer das jetzt kleine Dörfchen lag, das Ansehen hatte, als wenn auch er in alter Zeit besiedelt gewesen wäre. Von einer kleinen Vorhalle sah man auf der anderen Seite auf einen freien Platz hinab. Die Bewohner des Dorfs sind Schiiten und wir standen am Vorabende des Todestages Hüsseins. Als es zu dunkeln begann, wurde eine Ansammlung des weiblichen Geschlechts und von Knaben bemerkbar, und bald rief mich seltsamer Gesang ans Fenster. Zwei grosse Kreise hatten sich gebildet, der eine vor, der andere innerhalb des Thores; der eine von Weibern, der andere von Knaben. Paarweise reichte man sich die linken Hände; der Gesang oder besser das Geschrei begann, und nach halben Drehen rechts, dann links hörte man die Fäuste auf die entblösste Brust fallen. Der Name jedes Einzelnen der mit Hüssein Ermordeten wird genannt mit dem Zusatze: „Wie beklage ich deinen Tod!“ Ohne einen Blick noch auf diese seltsame religiöse Feier zu werfen, konnte man an dem sich verkürzenden Tempo und dem sich steigernden Stimmaufwand die wachsende Extase bemerken. Nach einigen Stunden traten die Männer zum Tanze an, und die Macht und Tiefe ihrer Stimmen, die gesteigerte Wucht, unter der die Faustschläge dumpf auf die Brust fielen, die Finsternis, die den Menschenknäuel deckte, weckte unheimliche Gefühle. Ich ging hinab in den Hof und sah, wie einige Männer ohnmächtig auf die Seite gebracht wurden. „Schlafen sei Sünde in dieser Nacht,“ sagte man mir, und damit zugleich mein Schicksal in dieser Nacht, der ich bis zum Tagesgrauen Hüssein habe opfern müssen.

Als ich nach kurzem Schlafe in die Vorhalle trat, bot der kleine Platz ein neues merkwürdiges Bild. Auf einem hohen Stuhle sass der Mollah, ein grosses Buch auf den Knieen, und den ganzen Platz umkreisend hockten die Männer auf dem Boden, wehklagend, in Thränen zerfliessend. Es wurde offenbar die Leidensgeschichte Hüsseins verlesen. Geräuschlos an der Mauer hinschleichend erreichte ich den Hof der

Moschee, des grossen Heiligtums der Juden, denn sie birgt das Grab des Propheten Ezechiel, zu dem die Wallfahrt von weit her eine rege ist, und das auch die Mohamedaner, seine Hüter, verehren. Unter einer vergoldeten Kuppel, anstossend an den Moscheenraum, steht der mit blauem Tuche behangene Sarg. Der Boden ist von grünen, glasierten Ziegeln, die Wände sind mit Spiegeln bedeckt, ein metallener Kronleuchter hängt vor der Wölbung und Fahnen stehen umher.

Ein Stück Weges von zwei Söhnen des Scheikh begleitet brachen wir zu Pferde um 9½ Uhr auf. Sofort beginnt das Gewirre der alten Kanalwälle, und der Birs-Nimrud wird fast greifbar nahe.

Obgleich die augenblickliche Wasserlosigkeit der Niederung den Wunsch, den Hügel auf einem geringen Umwege nach Hilleh zu besuchen, rege machte, so hatte doch unser Tschervadar die Sorge, dass einer der Kanäle uns Schwierigkeiten bereiten würde, und wir setzten, inzwischen in den Bereich der Mauern des alten Babylon eingetreten, unseren Ritt gegen den Euphrat hin fort, dessen langer Palmensaum verlockend in diese grosse Verödung blickt, in der nur verkümmerte Schafheerden sich herumtreiben.

Gerade nach fünfstündigem Ritte haben wir die ersten Palmen erreicht; dann das Thor, den Bazar, und steigen am Ufer des Euphrat aus dem Sattel, um jenseits des Flusses, wo im kleineren Stadtteile der Konak liegt, unseren Ferman zu zeigen, und werden dann im Hause des reichsten Grundbesitzers des Ortes untergebracht. Der Dampfer, dessen Rauch wir schon über den Palmen auf unserem Wege zu bemerken glaubten, sässe südwärts irgendwo auf dem Sande fast, so lautete die niederschlagende Nachricht, mit der wir empfangen wurden. Dieses ermüdende Erwarten dauerte sechs Tage, und dann waren noch drei notwendig, um die erlittenen Schäden zu reparieren.

Am ersten Morgen meiner Anwesenheit meldete man, dass gleich ein Mörder durch den Strang hingerichtet werden würde. Begleitet von meinem Dragoman und dem mir als Ehrenwache für die Zeit des Aufenthaltes zugeteilten Saptieh begaben wir uns auf den grossen freien Platz am diesseitigen westlichen Stromufer, dessen ganze andere Längsseite von einer Infanteriekaserne eingenommen wird. Auf ihn mündet die Schiffbrücke, die mit 26 Booten die Ufer verbindet. Drüben liegt an ihr der Konak; der Sitz der Behörden. Wo im südlichen Winkel des Platzes der Haupteintritt in den Bazar sich befindet, ist der Verkehr ein sehr lebhafter und war der Galgen errichtet, den schon eine dichte Volksmenge umstand. Über ihr ragte von erhöhtem Sitze die Gestalt des Richters, des Kadi mit weissem Turban, und verlas den grossen Ferman

des Sultans, der das Todesurteil zu vollstrecken hiess. Als dieser Akt beendet war, erwartete ich jeden Augenblick den Delinquenten schweben zu sehen; aber alles blickte auf die Brücke, auf der auch bald, von Soldaten getragen, die kleine, dürre, braune Gestalt desselben, nackt bis auf ein Tuch um die Hüften, herbeigeschleppt wurde und im Nu am rauhen Bastseile, das über einen roh gearbeiteten Flaschenzuge lief, heraufgezogen war. Bei der Stärke und Rauhheit des Seiles hatte sich die Schlinge nicht bis auf die Dicke des Halses schliessen können, sondern das Kinn ruhte darauf. So hing die Gestalt einige Minuten, da bemerkte ich eine Bewegung unter der Menge, sowie ein hastiges Hinundherrennen der Beamten, und habe eben meinem Dragoman die Äusserung hingeworfen, man habe gewiss einen Verkehrten gehängt, als auch schon das unerhörte Faktum uns gemeldet wird. Die Gestalt ist vom Galgen verschwunden, und ich sehe sie über die Brücke tragen; der Arme musste leben, denn ein nebenher gehender Beamter beugt sich zu ihm nieder und streichelt ihn begütigend. Nach einer Weile richten sich wiederum die Blicke aller auf die Brücke, und es erscheint die riesige Gestalt des wirklich Verurteilten. Qualvoll ist sein Ende gewesen, denn die Schlinge, deren Mangelhaftigkeit dem Alten das Leben gerettet, muss erst von mitleidiger Hand durch Stockschläge zum Schliessen gebracht werden. Ein Militairarzt, der an uns herantritt, kommt vom Gefängnisse und hat den Greis im Genusse einer Wasserpfeife verlassen und ihn klagen hören, dass er noch leben müsse. Denn auch er war ein Mörder, und die Bestätigung seines Todesurteils konnte täglich erwartet werden. Der Gefängniswärter hatte ein Zettelchen mit einem Namen vom Richter erhalten und, des Lesens unkundig, ohne ihn sich vorlesen zu lassen, die Wahl nach seinem Gutdünken getroffen. „Blut um Blut!“ lautet der Rechtsgrundsatz des Korans; Gnade giebt es nicht und würde auch in diesem Falle nicht geübt werden, sagte man mir, wo die Todesqual einen Mörder doppelt trifft. Am zweiten Tage schon nach diesem furchtbaren Vorfall erschien der Chef der Polizei des Vilayets, ein Arnaute von grosser Energie, der alle beteiligten Beamten sofort hinter Schloss und Riegel setzen liess. Man musste vermutet haben, dass hier nicht ein blosses Versehen vorliege, dass, wie es wohl vorkommen soll, ein Stamm, um den Bruder zu retten, den Weg der Bestechung eingeschlagen habe. Wie ich übrigens später hörte, hat sich diese Vermutung dieses Mal nicht bestätigt. — Der unglückliche Alte lebte zwar, rauchte, ass und trank, aber die Sprache wurde ihm schwer. In der kleinen Apotheke im Bazar, wo ich häufiger verkehrte, zeigte man mir Rezepte „pour le pendu par mégarde;“ eine Adresse, die man so leicht im Leben nicht wieder lesen wird.

Nach dem schauderhaften Erlebnisse dieses Morgens trieb es mich ins Freie, in die Natur, die in ihrer Schönheit, in ihrem ruhigen gesetzmässigen Walten mir immer leicht den Gleichmut der Seele wieder giebt, den mir die Menschen raubten.

Sich eine genaue Vorstellung von der Ausdehnung des alten Babylon zu machen ist schwierig, weil der Lauf der berühmten Mauern nirgends mehr festzustellen ist und die Angaben über die Länge derselben bei den Schriftstellern des Altertums sehr auseinandergehen. Wissen wir auch, dass der Raum, den sie einschlossen, ein sehr grosser war, weil er in Zeiten langer Belagerungen Felder und Weiden bot, um die Bevölkerung zu ernähren, wir ihn uns also nur teilweise mit Häusern bestellt denken müssen, so ist es dennoch wohl unstatthaft, den Birs-Nimrud mit in den Bereich der Stadt zu ziehen. Auf ihm von Henry Rawlinson gefundene Inschriften tragen den Namen einer Stadt Borsippa und nennen den Bau „das Wunder von Borsippa," einer Stadt, die uns als eine für sich bestandene überliefert worden ist. Müssen wir aber den Birs-Nimrud ausser Rechnung lassen, so stehen wir hülflos in unserer Grenzbestimmung da. Wir wissen, dass Babylon auf beiden Ufern des Euphrat lag, aber das westliche zeigt uns keine Bautrümmer mehr. Sehen wir, was das östliche uns aufbewahrt!

Nicht mit grossen Erwartungen dürfen wir die Wanderung auf die Stätte von Babylon antreten; wir müssen der Erfüllung der Worte des Propheten Jeremias uns erinnern: „Es ist ein Meer über Babel gegangen und sie ist mit desselbigen Wellenmenge bedeckt. Ihre Städte sind zu einer Wüste und zu einem dürren, öden Lande geworden, zum Lande, da Niemand innen wohnt und da kein Mensch innen wandelt." „So spricht der Herr Zebaoth: die Mauern des grossen Babel sollen untergraben, und ihre hohen Thore mit Feuer angesteckt werden, dass der Heiden Arbeit verloren sei und verbrannt werde, was die Völker mit Mühe erbaut haben."

Wir ritten über die Brücke ans östliche Ufer. Der Fluss mag eine Breite von etwa 400 Fuss haben, um ein Drittel geringer, als die des Tigris bei Bagdad. Die etwa 10 000 Einwohner zählenden beiden Stadtteile halten Palmenwaldungen eng umschlungen und lassen den Jammer nicht ahnen, der dahinter liegt. Bald haben wir die letzten Häuser im Rücken und reiten im Schatten der Palmen nach Norden auf der Strasse, die nach Bagdad führt. Im gewöhnlichen Schritt brachte uns eine Stunde ins Freie; die Palmenhaine sind unterbrochen durch die Schutthügel der königlichen Bauten, die sich nun links von unserer Strasse gegen den Fluss hin ausdehnen, eine ganze Welt von Trümmern, deren Decke viel-

fach weiss überzogen ist von dem Nitrum aus den Kalkmassen. Amran heisst die vielfach zerrissene Hügelmasse von sehr unregelmässiger Gestalt, die sich hinauszieht und dann nur durch ein flaches Vorland vom Ufer des Flusses getrennt ist, der ihn oder die Bauten früher bespült haben mag. Von ihm gen Osten markiert sich sehr scharf der Hügel El Kasr (d. i. der Palast) der, darin stimmen alle Forscher überein, den Palast des Nebukadnezar getragen hat. Erklimmt man ihn von Westen her, wo ein kleines Dorf mit einem Palmenhain ihm zu Füssen liegt, so sieht man blossgelegt eine grosse kompakte Mauermasse, blassrötlich in Farbe der Steine, so dass sie fast wie unsere gebrannten Ziegel aussehen. Was man erblickt, ist allzuwenig, um einen Anhalt für die Anlage des einstigen Palastes zu bieten. Mauern, Pfeiler und Strebepfeiler sind mit wunderbarer Sorgfalt durch Cement aneinander gefügt, so dass man, und das hat es uns erhalten, keinen Stein in heilem Zustande loszulösen vermag. Wenig weiter nach Osten steht der Stumpf einer Tamariske mit einem Durchmesser von etwa 2 Fuss, wie ich diesen Baum noch nie gesehen habe; er muss jedenfalls von hohem Alter sein. Man gedenkt der gefangenen Juden an diesen Ufern und ihrer Klage: „Wie sollen wir singen des Herrn Lied in einem fremden Lande;“ aber sucht vergebens nach Weiden, auf die sie ihre Harfen hingen. Umsonst sucht man auch Cypressen, von denen in alter Zeit hier grosse Waldungen bestanden, und aus denen Alexander eine Flotte für die Beschiffung des Persischen Golfes bauen liess.

Dann kamen wir zu einer aus Basalt sehr roh und ausdruckslos gearbeiteten Löwenfigur, dem einzigen bis jetzt gefundenen Skulpturwerke. Die unter seinen Füssen liegende menschliche Figur ist vom Erdreich wiederum verschüttet.

Der ganze Palasthügel bildet ein Oblongum von etwa 600 Schritten Länge und 500 Breite, seine Höhe mag 70 Fuss betragen.

Wo waren nun die hängenden Gärten? Einige suchen sie auf jenem Hügel, östlich von unserem Standpunkte, den das Volk „El Homeira,“ den „Roten“ nennt; Andere glauben, sie hätten westlich gegen den Fluss hin gelegen auf dem Hügel „Amran.“ Da sie nach der alten Geographie am Flusse lagen, für den man allerdings am Fusse des Homeira ein künstliches Bett denken könnte, so scheint mir doch der Umstand mehr für die zweite Ansicht zu sprechen, da fast am Hügelende gegen den Fluss hin, in meiner Gegenwart aus einem schmalen Schachte von bedeutender Tiefe Arbeiter eine Menge Ziegel zu Tage förderten, die also da nicht zerstreut, sondern auf einer Stelle zusammen einem Mauerwerk angehört haben müssen, und die auf ihrer Breitseite nach der mir

durch die Güte des Herrn Dr. Fr. Delitzsch in Leipzig gewordenen Mitteilung den Namen des Königs Nebukadnezar tragen, den wir als den Erbauer der Hängenden Gärten kennen. Dass man auf den Ziegeln des Homeira, die noch dazu, abweichend von den gewöhnlich gefundenen, ihre Inschriften auf der schmalen Seite haben, den Namen und Titel des Nebukadnezar gelesen, ist mir nicht bekannt geworden. Da man nun, wie G. Rawlinson („The five great Monarchies of the ancient Eastern World" III pg. 357) sagt, bisher auf dem El Amran nur zerstreute Ziegel von schlechtem Material mit den Inschriften älterer Könige gefunden hat, nie auf ein zusammenhangendes Mauerwerk gestossen ist, so möchte meine obige Mitteilung vielleicht von Interesse sein.

In einer halben Stunde in nördlicher Richtung von El Kasr gelangt man an den Fuss des sogenannten Babil, eines Hügels von ziemlich regelmässig quadratischer Form von etwa 250 Ellen Länge und Breite. Seine grösste Höhe hat er in 140 Fuss in seiner südöstlichen Ecke. Als ich von der Nordseite her zu ihm hinanritt, scheuchte ich aus einer Höhle eine Katze und einen Schakal, bei denen ich eigentlich eine Abneigung gegen einander vorausgesetzt hätte. Das Innere des Hügels bot ein Chaos von Mauerwerk, aus dem es bisher nicht gelungen ist, seine ursprüngliche Form zu rekonstruieren. In einer Vertiefung nahe der höchsten Spitze sah ich einen grossen behauenen Steinblock liegen. Der Blick von der Höhe, die den Tempel des Belus getragen haben soll, lässt den Euphrat nach Norden ziemlich weit verfolgen, aber nach Süden verdecken ihn Palmen, von denen östlich die bare Wüste mit einigen Kanalwällen weder Auge noch Gedanke fesseln kann. Andeutungen von alten Wällen sind in der Runde umher sichtbar, und man nimmt an, dass sich dieselben an die nördliche Stadtmauer anschlossen, wir hier demnach im äussersten Norden der alten Stadt uns befinden. Den Rückweg nahmen wir, dem Flussufer folgend, über den Hügel Amran. Bald nach Alexander des Grossen Tode in den Mauern des Palastes, dessen Trümmerhaufen wir nochmals überblicken, entvölkerte sich die Stadt zu Gunsten Seleucias; und die neue Hauptstadt des Landes baute sich aus den Trümmern der alten auf. Seit jener Zeit bis auf heute werden die Schutthügel unermüdlich nach Baumaterial durchwühlt, und ganz Hilleh, bis auf die Hütten der Armen, ist aus den Ziegeln der Paläste erbaut. Wir konnten sie täglich dort sehen, die runden Binsenkähne, wie sie den Strom mit Steinen beladen herabkamen. Die Ziegel messen 30 ctm. im Quadrat und haben eine Stärke von 8 ctm.; ihre Farbe ist ein blasses Rot. Die Inschriften erscheinen, wie schon erwähnt, inmitten der Breitseiten in quadratischer oder oblonger Form. Die auf den mir vorliegenden lautet wörtlich:

„Nebukadnezar, König von Babel, Schmücker der Tempel Esayil und Ezida, erstgeborner Sohn des Nabopalassar, Königs von Babel."

Über die Lage eines zweiten Palastes am westlichen Ufer, den König Neriglissar erbaute und den Alexander bis kurz vor seinem Tode bewohnte, ist man im Unklaren.

Am nächsten Tage brachten uns die Herren Militairärzte eine unheimliche Kunde das Auftreten der Pest in Hilleh! Seit drei Jahren, so hatten wir schon in Bagdad vernommen, sei gegen das Frühjahr unter einigen Stämmen des Vilajets eine pestartige Krankheit aufgetreten, ohne sich aber über die grösseren Städte weiter zu verbreiten. Während dieselbe, so hörten wir nun hier, vor drei Jahren im April, im vergangenen sich im März gezeigt hatte, sei sie jetzt im Februar schon da. Die Beulen sollen sich an der bekannten Stelle des Oberschenkels zeigen, der Kranke schnell die Besinnung verlieren, und der Tod sehr bald erfolgen. Da ein Verlassen des pestkranken Ortes unmöglich war, würde ein Vergessen des schrecklichen Gastes das Heilsamste gewesen sein, aber mein Verkehr mit Ärzten und Apotheker brachte ja täglich das Gespräch auf ihn, und der Gedanke an den Würgengel, dessen Flügelschlag man fühlte, war nun einmal nicht zu bannen.

Nach wenigen Tagen hatte er schon fünf Häuser verödet, deren Schlüssel man in den Konak brachte. Eine weitere Verbreitung zu verhindern wäre das Verbot des Transports von Leichen nach den heiligen Orten heilsam gewesen, aber wie durfte die Regierung es wagen, sich einen Eingriff in die religiösen Gebräuche einer ohnehin schon ihr feindlich gesinnten Bevölkerungsklasse zu erlauben!? Es wurde ein Fall berichtet, wo die Begleitung einer pestkranken Leiche neben derselben tot auf dem Wege gefunden sei. Bald nach meiner Abreise ist die Pest auch in Bagdad eingezogen und hat dort, wie mir ein Freund berichtete, circa 3600 Opfer verlangt, aber, wie er hinzufügt, fast nur aus der ärmeren, schlecht wohnenden und sich schlecht ernährenden Volksklasse. Durfte das Umsichgreifen auch hier wundernehmen, wenn man sah, welches Wasser die Bewohner tranken? Dasselbe wird dem Flusse entnommen und den Häusern durch Leute, die aus dem Transporte ihren Beruf machen, in Schläuchen, mit denen man Tiere belastet, zugebracht. Unterhalb eines Kaffeehauses am Brückenzugange, das ich seiner hübschen Lage wegen häufiger besuchte, führte eine Gosse ihren ekeln Inhalt dem Flusse zu; wenige Schritte zur Seite konnte man den ganzen Tag Männer die Schläuche mit Wasser füllen sehen, und es ist fraglich, ob man dasselbe überall zur Reinigung in die grossen Filtriergefässe giebt, die allerdings in den Höfen der meisten Häuser aufgestellt sind.

Sonst rühmte man mir Hilleh als einen sehr gesunden Ort, an dem keine Krankheit sich besonders bemerkbar mache. Der Arzt wird entweder gar nicht, oder wenn es zu spät ist, zu Rate gezogen. Auch müssen die Araber ihre eigenen, zum Teil sehr eigentümlichen Ansichten über Natur und Heilung von Übeln haben; so wurde mir von einem Scheikh berichtet, der einen stummen Knaben durch das Wasser aus dem Trinknapfe einer Nachtigall zu heilen hoffte.

Doppelt musste ich mich in jenen bangen Tagen jeder Gelegenheit freuen, der Stadt enteilen zu können. Noch hatte ich den Birs-Nimrud nicht besucht. Mit der nicht abzuwendenden Ehreneskorte von drei Saptiehs traten wir den Ritt eines Tages an. Das Schwellen des Euphrat hatte noch nicht begonnen und so war es möglich, dass ich, nachdem die Gärten passiert waren, den Birs-Nimrud zwischen die Pferdeohren nahm und bei leichter Überwindung einiger Gräben und Wälle, die das grosse Flachland durchziehen, nach zwei Stunden am Ziele war. Da ich gegen einen heftigen Wind nur im Schritte geritten war, mag die Entfernung eine Meile betragen. Die Pferde am Fusse zurücklassend erklommen wir über ungeheure Schuttmassen an der Ostseite hin die Spitze des Turms zu Babel, höchst wahrscheinlich desselben, von dessen Bau uns die Genesis berichtet. Über seine Form, wie über seine Bestimmung sind wir durch die von Henry Rawlinson auf der Westseite am gründlichsten vorgenommene Blosslegung und dabei gefundenen Inschriften jetzt vollständig im Klaren. Es war eine siebenstufige Pyramide von 156 Fuss Höhe, welche ein Heiligtum des Gottes Nebo trug; die sieben Stufen sollten die sieben Planeten darstellen, und waren in die Farben gekleidet, welche die chaldäische Astronomie für jeden derselben angenommen hatte. Die Sonne war golden, der Mond silbern, Saturn schwarz, Jupiter orange, Mars rot, Venus blassgelb, Merkur tiefblau. Die Grundterrasse mass 272 Fuss im Quadrat. Auf ihr bauten sich nun die folgenden in der Weise auf, dass sie sich an der westlichen Seite um 12, an der östlichen um 30 Fuss verkürzten und während die drei untersten Stufen die gleiche Höhe von 26 Fuss zeigen, sind die vier übrigen nur 18 Fuss hoch. Die von Naphta schwarze Terrasse des Saturn lag zuunterst, die des Mondes in der Höhe; der sechsten, derjenigen des Merkur, hatte man durch Verglasen der Ziegel das Blau gegeben. Diese widerstandsfähigste Masse ragt jetzt den Jahrtausenden zum Trotze ohne Hülle auf der Spitze des Hügels empor. Über den Bau des Gottesheiligtums, für das nur 20 Quadratfuss Raum blieben, weiss man nichts Näheres. Der Tempel, unter einem älteren Herrscher gebaut, war im Zustande des Verfalls, als Nebukadnezar ihn wieder herstellte. Die Menge von niederen Schutt-

hügeln umher mögen der Stadt Borsippa angehören. Der Blick von dieser Stelle uralten Gedenkens in der Geschichte des Menschengeschlechts ist ein gewaltiger! Versumpft, vertrocknet, verfallen, verödet und vergessen, wie er dalag, war mir der unermessliche Raum ein Bild der Jahrtausende, die seit der Erbauung dieser Mauern dahin gegangen waren. Wie in einem Wust verworrener, verdunkelter, halb mythischer und halb historischer Begebenheiten irrt das Auge über Schutthügel, über ein Labyrinth von Wasserstreifen, ein Gewirre von Wällen und ruht dann erfreut auf dem Palmensaum des Euphrat wie auf einem nicht wegzuläugnenden, sicheren historischen Factum.

Der Chef der Polizei, der mit Grüssen des Vali zu mir gekommen war, nahm sich in den Tagen seines Aufenthaltes aufs freundlichste meiner an, und überall, wo er von den angesehenen Einwohnern des Orts geladen wurde, war auch ich Gast. Nach der Sitte des Orients setzt sich jeder kommende Gast zuvor, und dann erst grüsst er in der bekannten Weise in der Runde. Man gestattete mir als Franzose zu essen, d. h. auf besonderem Teller mich meines Essbesteckes zu bedienen. Hatte ich mich aber nach Ansicht des Wirts allzubescheiden bedacht, so gab seine unbewaffnete Hand ein Mehreres, welches mir natürlich ein schwer zu bewältigender Bissen wurde. Auf einen niedrigen hölzernen Untersatz stellte man eine grosse, metallene, runde Platte, gleichzeitig mit einer Menge Schüsseln bedeckt, und zwischen denselben für jeden Esser mehrere allezeit frisch gebackene Fladen Gerstenbrodes, die nur in diesem Stadium mir schmackhaft erschienen sind. Die gewöhnlich mit reichlicher Sauce servierten Fleischgerichte verlangen zum Eintauchen eine grosse Brodmenge. In verhältnismässig kurzer Zeit ist ein solches Diner, wenn es, wie eines Tages, auch 18 Gänge hat, beendet, da man oft nur wenige Bissen von einem nimmt. Niemals fehlte der Lammbraten, niemals der Reis, von dem es hier eine mir neue Sorte gab; das Korn war länglich, dünn und hatte ein ganz eigentümliches Aroma; Ambar-Boy nannte man ihn. Reis wird, wie ich schon erwähnte, in der wasserreichen Umgebung viel gebaut und in beträchtlicher Menge von hier nach Yemen ausgeführt. Einen genussreichen Abschluss fand das Diner mit dem von dort eingeführten Kaffee. Dann gaben nach unsern Sitten möglichst unterdrückte Äusserungen eines hastig gefüllten Magens sich zwanglos kund. Das Schlimme für den Europäer bei diesen, häufig sehr fett bereiteten Mahlzeiten, ist die Abwesenheit jedes geistigen Getränkes. Dem Genusse desselben wird aber in der Abgeschiedenheit des Harems oder in kleinen vertrauten Kreisen von Männern, wie ich gehört habe, jetzt schon stark gefröhnt. Hier ist wohl der Dattelschnaps Hauptgetränk, aber auch

starke englische Biere haben die Wohlhabenderen lieb gewonnen. Auf meinen Spaziergängen, die ich täglich in die Palmengärten machte, in denen das Getreide schon mehr als fusshoch üppig stand, die Granatenblüte schon wie Feuer in dem dunkeln Laube glühte, traf ich einige Male auf Kreise stiller Trinker, die das Gesträuch mir verdeckte, kein Laut mir verriet. Kartenspiel um Geld ist verboten. Fast wunderbar lauteten die Mitteilungen über die Fruchtbarkeit des mesopotamischen Bodens. Dreissigfältig lohnt er die Mühe der Arbeit; minder vielleicht, aber noch immer reich dem sorglosen Mann, der nur das Wasser auf die Stoppel leitet und wenn die Krume es aufgesogen und die Sonne Risse getrocknet hat, den Samen ausstreut. Vierzig Tage nach dem Legen der Kerne erntet man die süsseste Melone. Aber auch keine Wolke zeigt sich am Himmel, wenn die Regenzeit vorüber ist. Am Ufer des Euphrat lagerten schon Perser aus Buschir, die jährlich hieher kommen, um in den Gärten ihre Arbeit zu finden. Auch geben sie sich mit Wahrsagerei ab, wie bei uns die Zigeuner.

Das hier garnisonierende Infanterie-Regiment, das eines Tages vor der Kaserne exerzierte, machte einen vortrefflichen Eindruck durch die exakt ausgeführten Bewegungen sowohl, als durch das gut genährte und saubere Aussehen des einzelnen Mannes; weniger gut sahen die Offiziere in den niederen Chargen aus. Es liegt auch einige Kavallerie am Platze; ich hatte aber nur Gelegenheit, mich von der guten Ordnung in ihren Stallungen und dem vorzüglichen Futterzustande der Tiere zu überzeugen. Die Ernährung des Pferdes ist aber auch ungemein wohlfeil. Gerste, das hier allein verwandte Kraftfutter, kostete nur 5—6 Para die Ocka, und da 6 Ocka schon eine gute Tagesration ist, so verzehrt das Tier kaum für 20 ₰ am Tage!

An Antiquitäten gab es am Platze eine grosse Menge zu kaufen, viele unbedeutende Scherben darunter, aber so wohlfeil, dass die Ächtheit unzweifelhaft war. Interessant waren besonders die Thontäfelchen mit Keilinschrift, leider nur sehr selten wohlerhalten. Viele geschnitzte Steine waren auch am Platze, griechisch-römischen Ursprungs sowohl, als persischen aus der Zeit des Feuerkultus mit allerlei rohgearbeiteten Tiergestalten. Auch wohlerhaltene irdene, glasierte Lampen, Schalen und einige zierliche Figuren oder Figurenteile von Terracotta konnte man finden.

Nach 15tägiger Reise war der Dampfer „Meskini“ von Bassora endlich eingetroffen, wurde reparirt und begann seine Ladung von Datteln einzunehmen, die hier für Rechnung der Gesellschaft zu dem lächerlich wohlfeilen Preise von 10 Para (etwa 5 ₰) die 1½ Ocka eingekauft worden

waren, und für die man in Aleppo einen guten Preis zu erzielen hoffte. Schon war die Abreise auf den 15. Februar bestimmt, und ich hatte mich bereits an Bord in meiner Deckkabine häuslich eingerichtet, als die telegraphische Weisung zu weiteren Dattelkäufen eintraf. Dieselben sind in Ziegen- oder Schafhäute gestampft und werden darin zu einer weichen Masse. So wurden wir erst am 16. zu Mittag zur Abreise klar. Am Morgen hatte ich noch der freundlichen Einladung des Ferik-Paschas (Divisions-Generals) zu einem Frühstück zu folgen, das er in seiner, in einem Palmenhaine reizend gelegenen Wohnung zu arrangieren die Güte hatte. Das Arrangement verriet genaue Kenntnis der Sitten des Westens, vor Allem aber zeigte der gütige Wirt den Mann höherer Bildung und feiner Sitte. Wohl wenige der Einwohner schienen daheim geblieben zu sein, als endlich die Räder sich drehten. Kopf an Kopf stand die Menge an beiden Ufern und auf den Dächern; heiter strahlte die schönste Frühlingssonne auf dieses farbenreiche Bild. Noch einen Abschiedsgruss an meinen unvergesslich gütigen Wirt, den ich nur „Dschelibi“ d. i. „Edelmann,“ „Mann von gutem Ton,“ hatte nennen hören, und wir dampften nordwärts in die Palmenhaine hinaus.

Euphratfahrt und Wüstenritt über Palmyra nach Damaskus.

Schon nach einstündiger Fahrt legen wir am westlichen Ufer an, um von einem Araber, der inmitten des Palmenhaines seine Zelte aufgeschlagen hat, die von ihm gekauften 2900 Ocka Datteln einzunehmen, mit denen wir unsere Ladung auf 30 000 Ocka gebracht haben. Nach einer langwierigen Verhandlung über eine Differenz von einigen Ocka, welche sich am Schlusse auf den Kerbstöcken von Käufer und Verkäufer herausgestellt hatte, geschah die Auszahlung, deren Betrag nach der Sitte der Araber bis zum Zeitpunkte des Bedarfs der Mutter-Erde anvertraut wird, wo er besser angelegt sein mag, als in mancher Bank. Da er nur von Datteln, Reis und Kameelmilch lebt, soll man die täglichen Ernährungskosten eines Arabers auf nicht höher, als 5 Para anschlagen können.

Der Ferik Pascha hatte die Freundlichkeit gehabt, mir bis hieher das Geleite zu geben, wo seine Pferde auf ihn warteten.

Unter dem Jubel der arabischen Kinderscharen, die den nicht schwierigen Wettlauf mit unserem Schiffe nie versäumen, den staunenden Blicken der Männer, welche sich sofort mit hochgezogenen Knieen an den Uferrand setzen, und der schüchternen Weiber im Hintergrunde setzen wir die Fahrt fort. Da liegen zur Rechten noch einmal die öden Trümmerhügel der Paläste! Bei den Hügeln Kojundschuk und Birs Nimrud am Tigris und nun wiederum hier, an den Ufern von Strömen, die, wie die Wolga, ihren Lauf vom Pole gegen den Äquator nehmen, können wir die von K. E. von Baer für die russischen Flüsse aufgestellte Theorie des Bestrebens, am westlichen Ufer anzusetzen, bestätigt finden. Bald nachdem wir von Norden her nochmals einen langen Blick auf den „Babil" genossen haben, gehen wir am östlichen Ufer vor Anker, und in lauer Frühlingsluft bricht der stille Abend herein. Zum letzten Male ruht unser Auge auf der Stätte von Babylon, über der jetzt der verderbenbringende Pesthauch lagert, als sei es Gottes Wille, an ihr das Werk der Verödung ganz zu vollziehen! Auf grosse Fernen hört man unter Knarren und Gesang die Arbeit der Bewässerung mittels der oben beschriebenen Djirds, die zu dieser Zeit nur kurze Stunden um Mitternacht ruht. Oft mit grossem Getöse stürzt nah oder fern ein von der Strömung losgelöstes Stück Erdreich ins Wasser und veranschaulichte uns die unausgesetzten Wandlungen, die sich hier vollziehen.

Mit der Sonne rühren sich die Räder wieder! Am östlichen Ufer deuten gewaltige Schutthügel die Lage einer alten Stadt an; grosse Schildkröten, die der Frühling aus ihrem Winterschlafe geweckt hat, kleben an den steilen Ufern, und das Wasser, das wir aufregen, stürzt sie herab. Zwischen Wasserspiegel und Uferrand bemerkte ich die Umrisse eines grossen Thongefässes, das seinen längst vergessenen Besitzer überdauert. Um 11 Uhr fahren wir an der Mündung des Kanals von Hindie vorüber, der im Altertum bis Bassora hinab Fruchtbarkeit und Verkehr gebracht hat. Zu Mittag öffnet sich uns die Schiffbrücke von Musejib, und bei gutem Fahrwasser können wir bis zum letzten Tagesschimmer in der stillen Landschaft weiter dampfen.

Sie belebt sich auch am nächsten Tage nicht; die Kulturen der Zeltaraber sind sehr sparsam geworden. Trotzdem wir nur 2½ bis 3 Fuss Wasser verlangen, kann uns diese bescheidene Forderung oft kaum gewährt werden und am Nachmittage geraten wir auf 1½ Stunden fest. Von einem Jahre aufs andere verändert der Fluss, oft nur durch einen ganz geringfügigen Umstand, wie einen hineingestürzten Strauch etwa, veranlasst, seine Strömung, und die steinlose Erdmasse fügt sich nur allzu willig in die neuen Ideen des gestrengen Herrn. Das mussten wir auch

am folgenden Morgen, an dem wir wiederum um 6 Uhr den Ankerplatz verliessen, in einem kurzen Aufstosse erfahren. Am westlichen Ufer sahen wir bald die Kaserne Felludscha, wo in den Zeiten der Arbeit an der Unterwerfung der arabischen Stämme ein Regiment seine Quartiere hatte. Damals verband auch eine Brücke die beiden Ufer. Dann an der östlichen Seite Schutthügel eines verschwundenen Ortes, und um Mittag sind wir in Saklawieh, auf der Höhe von Bagdad und der Station für diese Stadt, die man von hier in einem starken Tagesritte erreichen kann; auch ist der Weg für Wagen praktikabel. Midhat Pascha hat vor sieben Jahren die regelmässigen Frühjahrsfahrten der Dampfer auf dem Euphrat ins Leben gerufen, die zwischen hier und Meskineh auf der Höhe von Aleppo so oft wiederholt werden, als der Wasserstand es erlaubt; mehr als dreie sind selten möglich. Seitdem haben sich um den Stationspunkt Araber angesiedelt, auch ist ein Telegraphenbureau etabliert worden. Man hat bei Einrichtung dieser Fahrten wohl mehr den Zweck im Auge gehabt, den Arabern dieser Gegenden durch die Zeigung der türkischen Flagge ihr Abhängigkeitsverhältnis zu der Pforte in Erinnerung zu bringen, als ein lukratives Unternehmen; denn, wir werden es erleben, die Reisen leiden zu sehr unter den Einflüssen eines verwahrlosten Flussbettes und einer unregelmässigen Steigung des Wassers in ihm, als dass es den Kaufmann verlocken könnte, sich und seine Güter solchen Zufälligkeiten auszusetzen. In der Mitte der dreissiger Jahre erlangte die Englische Regierung einen Ferman, der ihr das Recht einräumte, den Euphrat mit Dampfern zu befahren. Das Unternehmen hatte als Chef den Oberst Chesney; man setzte oben am Flusse zwei Dampfer zusammen, von denen aber leider der eine schon wenige Wochen nach Antritt der ersten Reise seinen Untergang fand. Als dann in der Folge die Unmöglichkeit erkannt wurde, einen regelmässigen Verkehr auf dem Euphrat ins Leben zu rufen, übertrugen die Engländer den für den Euphrat ausgestellten Ferman auf den Tigris, unter der allerdings etwas gewagten Interpretation, dass Euphrat und Tigris eigentlich ein Strom seien, dass der für jenen ausgestellte Ferman auch auf diesem Gültigkeit habe. Man mag das Sophisterei nennen und die Klagen der Türken berechtigt finden, kann sich aber doch nur freuen über die Belebung des Verkehrs, der Bagdad dadurch zu Teil geworden.

Unser Aufenthalt fand eine unangenehme Verzögerung durch das Ausbleiben der Passagiere und Waren von Bagdad, die erst am dritten Tage abends eintrafen. Jene sind bald aufgezählt; da war ein Oberstlieutenant, ein Hauptmann, ein Militärarzt, zwei Derwische aus Konstantinopel, und endlich der Harem eines in Bagdad verstorbenen Arztes.

Durch Anbringung einer Leinewand wurde in dem Salon des zweiten Platzes für die Damen eine schickliche Absperrung hergestellt. Der Kaimakan und der Arzt bezogen den geräumigen Decksalon der ersten Klasse. Hauptmann und Derwische ruhten im Freien auf seiner Höhe, und meine Wenigkeit hatte ihre kleine Kabine am Radkasten. An der Stelle des Türkischen Kapitäns übernahm hier das Commando des Schiffes ein Franzose, Mr. Jules, dessen Umsicht und Energie ich nicht genug rühmen kann. Er war die einzige Person, mit der mir ein direkter Ideenaustausch möglich wurde.

Es war meine Absicht gewesen, mich mit meinem Dragoman beim Kapitän in die Kost zu geben; ich musste mich aber, wie meine türkischen Reisegefährten es thaten, zur eigenen Küche verstehen, weil ich meine Kasse, auf den Rat meiner Bagdader Freunde durch Voraussendung von Wechseln nach Beirut auf einen Betrag reduziert hatte, der nach ihrer Ansicht vollständig ausreichend war, meine Reise bis dorthin zu decken, wenn dieselbe eine schon hochgegriffene Zahl von Wochen nicht überschreiten würde. Aber es waren Anzeichen vorhanden, dass dies geschehen sollte, und da war es weise, wenn ich nicht am Ende mittellos in der Wüste dastehen wollte, das Leben so ökonomisch wie möglich einzurichten. Omar Pascha, den ich davon verständigte, erfreute mich durch die Übersendung eines grossen Vorrates von Militärbroden, welche nach europäischer Weise gebacken waren.

Obgleich bei den gestrüppreichen Ufern des Flusses Holz unsere Maschine speisen sollte, so entnahm man dem hiesigen Depot doch auf alle Fälle einen hübschen Vorrat Kohlen.

So waren wir denn endlich am 22. Februar zur Abreise fertig, und um 6 Uhr morgens setzte sich das Schiff in Bewegung. Bald passierten wir die Fähre einer am westlichen Ufer stromaufwärts führenden Strasse und dann die Mündung des Sakkarichkanals, der die beiden Ströme verbindet. Unter der guten Leitung eines belgischen Ingenieurs hatte man unter Midhat Pascha schon eine bedeutende Summe verausgabt, um ihn zu reinigen und aus kostbaren, aus Indien bezogenen Hölzern eine Schleuse herzustellen.

Fast soll das Werk vollendet gewesen sein, als Midhat, der zur Besichtigung von Bagdad herübergekommen war, nach einem eingenommenen Diner den unüberlegten Befehl gegeben haben soll, den Damm zu durchstechen, und sich das Schauspiel bereitet haben, vor seinen Augen sein verdienstliches Werk untergehen zu sehen.

Um 11 Uhr legen wir am östlichen Ufer an, um eine Partie Strauchholz einzunehmen, das einige in der Nähe kampierende Araber vorbereitet

haben. Die Übernahme geschieht nach dem Gewicht, und die Verkäufer erhalten eine Anweisung auf die Kasse der nächsten Behörde. Die Weiber bringen Hühner, Eier und saure Milch in kleinen Lederschläuchen zum Verkaufe. Yoghurt heisst diese, durch Zusatz eines Ferments von bereits saurer, mit ihren Fettteilen rasch in Säure gebrachte Milch. Trotz der sehr unappetitlichen Form, in der sie dargeboten wurde, habe ich diese erquickende Flüssigkeit immer gekauft, wo ich konnte Um drei Uhr war endlich das ganze Deck der zweiten Kabine und die Radkasten mit Strauchholz so bepackt, dass unser Schiff das Ansehen eines Stachelschweines gewonnen hatte. Wir setzten uns in Bewegung, um mit sinkender Sonne am westlichen Ufer, wo ein kahler Höhenzug auf dem in der Ferne ein grosses einsames Minaret stand, dicht an den Fluss herantritt, um festzulegen.

Nach einstündiger Fahrt wird am anderen Morgen ein Halt gemacht, um in einem Orte Romadif eine Depesche des Kapitäns an seine Direktion dem Telegraphen zu übergeben, und den Rest des Tages setzen wir langsam zwar, aber doch stetig unseren Lauf fort. Immer stellen die knarrenden Brunnen ob unseres Erscheinens ihre Arbeit ein, und der ganze Zeltinhalt eilt ans Ufer. Nach Osten hinaus bleibt die Gegend unabsehbar eben, und das bis 10 und mehr Fuss hohe Ufer zeigt eine homogene Masse braunschwarzer Dammerde. Gegenüber folgen, erst ferner, gegen Abend näher herantretend, kalkige Höhenzüge dem Ufer. Niemals hatte ich weder am Tigris noch am Euphrat einen Fisch auf einer Tafel gesehen, obgleich beide Flüsse reich an Barben und Karpfen sind, denn die Eingeborenen, wie überhaupt der Moslem, lieben keine Fischspeise. Heute bemerkte ich doch einige Araber, die sich am steilen Ufer einen Sitz bereitet hatten und ein viereckiges Netz bewachten, das an einer Rute im Wasser hing. Wir hofften, Hith noch zu erreichen, aber unser Lauf musste ein so bedächtiger sein und windet sich unaufhörlich von Ufer zu Ufer, dass wir bei Sonnenuntergang noch 1½ Stunden vom Ziele sind.

Hith, wohin wir dann zeitig am Morgen gelangen, ist ein kleiner Ort, der an Stelle einer früher dort gelegenen Burg den Scheitel eines bis an den Fluss vortretenden, schroff abfallenden Hügels einnimmt. Damals lag die Stadt auf der südlich hin sanft verlaufenden Fortsetzung des Hügels, wo noch neben allerlei Gemäuer ein verfallendes Minaret steht. Der hier den Fluss überschreitende Weg der Karawanen zwischen Bagdad und Damaskus giebt dem Städtchen einiges Leben. Eine mehr als 200 Kamele zählende langte eben am östlichen Ufer an. Die Ladung wurde in Ringform am Ufer aufgeschichtet; dann ging es ans Einschiffen

der Tiere in grosse hochgeschnäbelte Boote; bis spät am Abend zieht sich dies Geschäft hinaus, denn die Abneigung des Kamels ist gross, und auf jedes Tier muss erst eine ungeheure Menge wuchtiger Hiebe fallen, bevor es ans Ufer geht, und dann begleitet sein fatales Gebrülle das Hineinschieben ins Fahrzeug. Es sind in dieser Gegend des Orientes nur einhöckerige Dromedare im Gebrauche, sehr verschieden in der Stärke ihres Baues. Leicht gebaute Tiere lassen sich zum raschen Fortkommen abrichten; so legt der zwischen Bagdad und Damaskus verkehrende englische Postkurier diese, 500 englische Meilen messende Entfernung in 7 bis 8 Tagen zurück und zwar von Hith ab auf einem und demselben Kamele. Wir machten einen Gang zu den schon im Altertume berühmten Naphtaquellen, eine Viertelstunde gen Westen zwischen den Hügeln gelegen. Das kleine Bassin der einen war ganz mit Winterwasser gefüllt, auf dessen Oberfläche in kurzen Pausen mit einem Aufbrodeln lang gezogene Stücke pechschwarzer Masse erscheinen. Das Wasser beeinträchtigt den Auswurf, der im Sommer, wenn es verdunstet ist, bis zehn Eselladungen an einem Tage betragen soll. Die Nachbarin war eine lauwarme Schwefelquelle, und die Naphta erschien auf ihrer Oberfläche als eine Haut, die man abschöpft. Am Wege lagen mehrere Öfen, in denen man die Naphta erhitzt und dann mit Erde mischt. In die Form grosser Ziegel gebracht lässt sie sich dann bequem transportieren. Bei Hith tritt der Kalk am südlichsten in das Mesopotamische Flachland vor, und mit Hülfe des bituminösen Feuerungsmateriales, bildet auch er einen Handelsartikel für den Ort. Die zum Flusse kommenden Weiber hatten Binsen-Gefässe, die mit Naphta überzogen waren.

Ich machte dem Mudir meinen Besuch, um mich nach den sog. Johannisjüngern zu erkundigen, die ein älterer Reisender hier gefunden hatte, musste aber erfahren, dass sich jetzt keine mehr hier aufhalten. Dieses kleine Häuflein — es sind deren kaum mehr denn 200 —, die man besser, weil sie selber sich so nennen, mit Mandäer bezeichnet, sind vermutlich abtrünnige Christen, denn Christus gilt ihnen als falscher Prophet; Johannes ist ihr einziger und wahrer. Immer erneutes Taufen erwirkt nach ihrer Ansicht Sündenvergebung. Ihre Bücher sind in einer syrischen Mundart geschrieben.

Der Kapitän, der zugegen war, konnte mir mitteilen, dass er diese Leute von Bassora her kenne; am zahlreichsten aber lebten sie in Suckel-Shiuk, nordwärts zwischen Bassora und Hilleh, wo auch das ihm persönlich bekannte geistliche Oberhaupt, ein vortrefflicher würdiger Greis, seinen Sitz habe. Er rühmte sie als fleissige Leute, die sich vielfach mit der Goldschmiedekunst beschäftigten.

Unser Pilot, von dem der Kapitän, da er selbst auf dem Flusse unbekannt war, etwas zu sehr abhängig war, meinte, es gäbe aufwärts für heute Abend keinen guten Ankerplatz; wir glaubten aber, dass vielfache Bande der Freundschaft ihn hier fesselten; genug, er wollte heute nicht mehr weiter.

Ein die Schiffahrt sehr erschwerender Umstand tritt vor Hith nordwärts ein. Die Ebene ist auch am östlichen Ufer durch kalkige Höhenzüge unterbrochen, und zur Bewässerung des schmalen ebenen Vorlandes treten an die Stelle des Schlauchsystems grosse bis 40 Fuss im Durchmesser haltende Räder mit daran befestigten Töpfen als Schöpfer. In der Höhe des Ufers treten Steinmauern im rechten Winkel in den Fluss hinaus; auf ihnen, die sich von unten nach oben verjüngen, liegen offene Rinnen, und das am Endpunkte aufgestellte von der Strömung bewegte Rad entleert seine Töpfe, deren es bis zu hundert haben kann, in dieselben. Die Höhe dieser Mauern ist natürlich von dem Niveau des zu bewässernden Terrains abhängig; wir erinnern uns einiger, die eine, ja zwei Reihen spitzer Bögen trugen. Um nun bei niedrigem Stande das Wasser demselben zuzulenken, sind Stauwerke aus Felssteinen in den Fluss hinausgebaut. Steht nun auch gegenüber am anderen Ufer ein Rad, so greifen die beiden Stauwerke vor einander über. Bei Hochwasser unschädlich sind dieselben, wie das Wasser heute steht, grosse Hindernisse, denn in sehr knappen Biegungen hat das Schiff gegen die eng zusammengedrängte Wassermasse einen Kampf zu bestehen, dessen Ausgang oft minutenlang zweifelhaft erscheint. Der Kapitän ruft unaufhörlich „steam up!“ zur Maschine hinab; sie arbeitet mit Aufwendung aller Kraft und doch wollen die scharfen, verderbendrohenden Felskanten uns nicht von der Seite weichen. Neben zahlreichen solchen Dämmen, die ihren Zweck erfüllen, giebt es viele, die verlassenen Kulturen dienten und nicht beseitigt wurden. Wir haben in diesen Wasserbauten Werke vor uns, deren jüngste aus der Zeit der Khalifen, die älteste aus der der Babylonischen Herrlichkeit stammen.

Am 25. Februar begannen wir um 6½ Uhr in der Frühe dieses erschwerte Fortkommen. Um 3½ Uhr schon wurde aber die Fahrt eingestellt, weil man über den Wasserstand etwas weiter oberhalb in Zweifel war und erst eine Recognoszierung vorgenommen werden musste. Nicht fern von einem Dorfe am östlichen Ufer, das, umgeben von kleinen Palmengärten, in einem ebenen Vorlande lag, wurde der Halteplatz gewählt. Wie alle Ansiedlungen sich uns heute gezeigt hatten, war auch diese von einer etwa 20 Fuss hohen Steinmauer umgeben. War man durch das niedere Zugangsthor gegangen, so lagen die kleinen Hütten

mit den Stallungen an der Mauer umher; Mensch und Vieh traulich geeint durch das Band gemeinsamen Schmutzes. Diese befestigten Wohnsitze waren wohl notwendig in einer Zeit ungebändigter Raubgelüste der Arabischen Stämme, der die Regierung erst vor wenigen Jahren ein Ende gemacht hat. Diese Gegenden litten besonders unter der Fehde, in der der Stamm Shammar hier im Osten mit den Angzis am Westufer lebten. Die armen Leute, namentlich die Weiber, waren über unser Erscheinen so in Schrecken gesetzt, dass sie sich zu einem Verkaufe von Lebensmitteln schwer herbeilassen wollten. Wir gaben auch sofort jedes Verlangen auf, als wir vor einer der Thüren ein durch Blattern entstelltes Kind sitzen sahen. Auf die dem Kapitän davon gewordene Meldung wurde dann alsbald jeder Verkehr zwischen Dorf und Schiff untersagt.

Eine am nächsten Morgen vorgenommene Untersuchung des Fahrwassers hatte ein niederschlagendes Ergebnis! Die fragliche Untiefe hatte nur 1½ Fuss Wasser! Nur ganz bedeutende elementare Ereignisse im oberen Stromgebiete konnten unser Verlangen nach 3 Fuss befriedigen. Was nützte uns die Mitteilung, dass in der Regel um diese Zeit des Jahres der Wasserstand ein befriedigender sei; musste uns der Gedanke die Lage nicht noch mehr verbittern, den Unmut, die Langweile steigern in der wir 10, schreibe: zehn Tage an diesen infernalen Ort gebannt wurden? Alle Bücher, die meinigen und die des Kapitäns, waren gelesen und das Wasser kam noch immer nicht; an einer kleinen Kieselpyramide, die ich meinem Fenster gegenüber am Ufer aufgebaut hatte, wollte die Flut nicht höher lecken, ja, dieselbe lag nach einigen Tagen zu meinem Entsetzen sogar noch trockener da. Die feiernde Mannschaft gab sich am Ufer fröhlichen Spielen hin; meine fatalistischen Reisegefährten verlebten in heiterer Ergebung ihre Tage. Begegneten wir uns auf unseren Uferpromenaden, auf denen wir, wie Tiere in einem Käfig, schon tiefe Spuren einer regelmässig vollzogenen Bewegung zurückgelassen hatten, so gab ein Seufzer, ein Achselzucken, ein Blick gen Himmel dem leidenden Zustande der Seelen über eine Lage kund, die nur, wer wusste wann? höhere Mächte bessern konnten.

Fast nie sah das Auge einen Wasservogel; selten liess sich ein Schakal blicken oder nächtlicher Weile vernehmen; auf dem Flusse war kein Verkehr bemerkbar, und so gering muss derselbe mit den südlichen Landstrichen sein, dass die Bewohner des Dorfes z. B. kein Körnchen Reis besassen, der wenige Tagereisen von hier in Überfülle vorhanden ist. Die Absperrung von ihnen war nicht durchzuführen gewesen, und in dem glücklicherweise ohne böse Folgen gebliebenen Verkehr mit ihnen hatten sie schon alle entbehrlichen Lebensmittel hergegeben. Man musste

deshalb weiter suchen, und zwar in Dschibba 1½ Stunden aufwärts am Flusse gelegen. Dorthin begab auch ich mich eines Tages mit meinem Dragoman. Wenige Häuser nur liegen am östlichen Festlande; der heutige Ort bedeckt kaum die kleine, von Palmen umsäumte Insel, zu der ein grosser Fährkahn uns brachte. Auf der nördlichen Spitze stehn noch die Umfassungsmauern des Sitzes eines früheren, unabhängigen Scheikhs. Wir fanden dort Stücke von alten Geschossen umherliegen, Kieselsteine in einer Umhüllung von Naphta. Der Mudir, der hier seinen Sitz hatte, übernahm es, uns Lebensmittel am Orte zu kaufen und einen Boten nach Hith zu senden, um Dinge zu holen, die, wie Reis, hier nicht zu erlangen waren. Als wir uns nachmittags auf den Heimweg machen wollten, hatte sich ein so heftiger Wind erhoben, dass der am Festlande liegende Kahn nicht herüberzubringen war. Wir mussten somit hier für die Nacht die Gäste des Mudir sein, der mit seinem Sohne ein düsteres Gemach in einer der elenden Hütten des Dorfes bewohnte. Da der Vater weder lesen noch schreiben konnte, so war eigentlich der Sohn, ein aufgeweckter Knabe von zwölf Jahren, der Verdienstvollste auf diesem Posten. Auch Leute der Schiffsmannschaft waren mit uns zurückgeblieben und benutzten die Zeit, um für Glasperlen, Nadeln, Zwirn und dergleichen Dinge, mit denen sie sich für ihre Reisen in Bassora reich versorgen, durch die Weiber Lebensmittel einzutauschen. Der tiefbraune hölzerne Mörser zum Zerstampfen der Kaffeebohnen, in einem arabischen Hause um so höher geschätzt, je älter er ist und je tiefer er vom aromatischen Öle durchdrungen, war an jenem Abende öfters in des Knaben Hand, denn jede neue Kaffegabe kommt erst auf diesem langsamen Wege zum Genusse.

Schon in Hith hatten wir wunderliche Dinge von einem Nomadenstamme der Wüste gehört, von dem im Volke die Sage geht, dass er eigentlich von Gazellen abstamme; er wurde Silebs (Salebs auch Slebe) genannt. Der Mudir konnte mitteilen, dass diese Araber eine Abteilung der Aneze wären; sie seien bekannt als gewandte Gazellenjäger und kleideten sich auch meist in die Felle dieses Tieres. Die Jagd geschieht mittels Falken, die man an einem gefesselten Wilde, dem man Fleischstücke hinter die Ohren gebunden hat, lernen lässt, dasselbe an dieser empfindlichen Stelle zu packen. Auch sollten die Silebs sich einen Ruf durch die Zucht starker, meistens weisser Esel erworben haben, von denen man ihnen ein gutes Tier oft mit 30 Lire bezahlt. Leider ist es mir nicht geglückt, einen dieser Araber an den verschiedenen Orten am Euphrat, wo sie sonst häufig erscheinen sollen, zu sehen.

Endlich am 5. Mai — wer beschreibt die freudige Erregung! —

begann der Fluss zu steigen. Nachmittags waren zu den in den letzten Tagen verlorenen 3 Zollen weitere 7 Zolle, also schon 10 Zolle, gewonnen, und das Ufer wurde nicht leer von den Schiffsbewohnern, die die Flut beobachteten, wie sie Kiesel auf Kiesel weiter überspülend die Erlösung immer näher brachte. Nun war auch mit unserem braven Kapitän wieder ein Wort zu reden, der in dieser ganzen Zeit die ungeduldigen Passagiere sichtlich gemieden hatte. Die wachsende Wärme der Tage, die mir schon mit 21° R. in meiner Kabine recht lästig geworden war, wurde abends durch ein Gewitter herrlich gemässigt. Der Mudir fand sich mit seinem Sohne am Abend auf dem Schiffe ein, er hatte eine schwere Reise zu seinem Kaimakam anzutreten, um sich wegen einer Betrügerei zu verantworten, der er sich bei der Einziehung von Steuern schuldig gemacht haben sollte.

Nachdem das Steigen die Nacht angedauert, warteten wir am 6. März nur das Verschwinden eines dichten Nebels ab, und um 8 Uhr endlich rührten sich die Schaufeln, eine wahre Musik in unseren Ohren. Wo nach 1½stündiger Fahrt unter schroffen Felsenufern der Fluss eine kurze Biegung nach Osten macht und das Fahrwasser nur die Breite des Schiffes hatte, die Strömung ungeheuer war und die nun endlich hoch genug überfluteten Felsen in der Tiefe lagen, dorthin sollte der Mudir auf Anordnung des Kapitäns ein Aufgebot von Männern in Bereitschaft halten, um dem Schiffe durch Taue die kurze Wendung in der reissenden Strömung zu erleichtern. Aber kein Mann war zur Stelle; weit oben am Ufer sahen wir sie das Schiff erwarten. Ich sehe den kleinen dicken Mudir, vom Kapitän natürlich mit Vorwürfen überhäuft, wie er von der Höhe des Schiffes Arme und Beine wie eine Gliedergruppe in die Luft schnellt und so lange schreit, bis sein Gesicht die Farbe eines gesottenen Krebses angenommen hat. Da es unmöglich war, das Schiff bis zur endlichen Ankunft in der Strömung zu erhalten, waren wir auf eine Felsspitze geraten. Endlich langt die Hülfe an; die Taue werden ans Ufer geworfen und unter furchtbarem Geschrei, in dem die Kommandorufe des Kapitäns vollständig untergehen, gelingt es doch der braunbeinigen Menge, die wie Katzen über die Felsblöcke gleitet, uns zu befreien. Beim Dorfe Dschammah halten wir, um ihnen den Backschisch auszuzahlen, und als wir abfahren, sehen wir die glücklichen Empfänger sich zum Tanze ordnen. In der Mitte bewegt sich der Anführer, den Säbel schwingend; um ihn springt die Menge, schreiend und die Hände über dem Kopfe in einander schlagend. Bei der Insel Dschidda machen wir einen kurzen Aufenthalt und konnten dann noch einige Stunden ungestörter Fahrt machen, bis wir am west-

lichen Ufer in einer wundervollen, lauen Frühlingsnacht zur Ruhe gehen.

Da weitere Stromschnellen in Aussicht standen, waren wiederum eine Menge Araber aus östliche Ufer beordet worden. Sie zogen uns wohl eine Stunde lang über eine Reihe schäumender Untiefen am steilen Felsufer hin; sie hatten sich der Oberkleider entledigt, das Unterkleid um die Hüften zusammengeschürzt und zeigten nun eine bewunderungswürdige Gewandheit im Überklettern der wirre gelagerten Steinblöcke. Um Mittag erreichten wir den kleinen Ort Aluss auf einer Insel am westlichen Ufer. Die Insel hatte uns nur etwas Holz zu geben und wir hätten nachmittags noch einige Stunden zurücklegen können; aber es schien unserm Piloten hier zu gefallen. In den Gärten der Insel standen die Mandelbäume in Blüte und die Apfelbäume waren nahe daran. Man nahm die Reisenden im Dorfe freundlich auf. In einem Hause ward uns in einer gewölbten Halle des Hofes, in einem zweiten unter den Palmen des Gartens der Kaffie gereicht. Die Datteln waren trefflich, und wir versorgten uns damit für den Rest der Reise; wir bezahlten die Ocka mit 1½ Piaster.

Siebzig vorausgesandte Araber erwarten uns am nächsten Tage nach einstündiger Fahrt um 6 Uhr beim Beginn neuer schwieriger Passagen. Da es dem Kapitän unmöglich ist, diese tobende Menge, eine Stimme gegen siebzig, richtig zu dirigieren, lässt sie uns gegen einen Fels treiben, auf dem wir ein Rad brechen. Die Reparatur nimmt uns vier Stunden Zeit. Eine Reihe Inseln bleiben uns dann rechts am östlichen Ufer. Um 2 Uhr können die Araber entlassen werden, aber als die Auszahlung des Backschisch vor sich gehen soll, entspinnt sich ein heftiger Streit, in welcher Weise dies zu geschehen hat. Der Kapitän schlägt vor, das Geld den Händen des Ältesten unter ihnen zur Verteilung zu überlassen, wozu sich auch sofort einige bereit finden; die Mehrzahl aber wittert Unrat und will einzeln belohnt werden. Darüber vergeht natürlich eine Menge Zeit. Wo wir lagen, mündete von Westen ein Flüsschen, aus dessen Thale uns Araber Cementerde bringen, um eine Öffnung im Schiffsboden zu verstopfen, die uns schon viel Wasser in den Raum gebracht hatte. Nun folgen, zwischen den bewaldeten und bewohnten Inseln zur Rechten und dem ebenfalls bebauten Festlande zur Linken eine Reihe höchst schwieriger, kaum zu überwindender Stromschnellen. Als wir alle glücklich überstanden haben und schon nahe unserem Ankerplatze an der Insel Haditha sind, bringt uns ein tückischer Fels den Bruch beider Räder und der ganze nächste Tag ist erforderlich, sie wieder herzustellen, ein Aufenthalt, der um so peinlicher war, als das Wasser sich in langsamem Rückgang befindet. Ich liess mich am Nachmittage

ans westliche Ufer fahren, wo hinter einem schmalen kultivierten Vorlande der steile Kalkfels sich etwa 60 bis 70 Fuss hoch erhob und von seiner Höhe dieselbe Bildung auch am östlichen Ufer erkennen liess.

Es war uns noch Wasser genug geblieben, um nach vollendeter Reparatur am 10. März morgens 6 Uhr die Insel verlassen zu können. Trotz der frühen Stunde hatten sich die Damen der Insel vollzählig am Ufer wie auf den Dächern eingefunden, und ich war mit dem Kapitän darüber einig, dass uns solche Augenweide auf der langen Fahrt noch nirgends zuteil geworden war. Nach der kurzen Freude zweistündiger Fahrt ertönte wieder der unheilverkündende Ruf des Kapitäns: „Engine, stop her!!“ ein Krach, und eins der eisernen Räder war unbrauchbar geworden. Wir schleppten uns vom felsigen linken ans inzwischen eben und fruchtbar gewordene östliche Ufer, und das Maschinistenpersonal hatte den Tag vollauf zu arbeiten, um die Brüche zu heilen. Kurz vor Abend, es hatte sich den ganzen Tag kaum eine Wolke am Himmel gezeigt, nur ein leichter Windzug war zu spüren gewesen, brach im Nu einer jener furchtbaren Stürme herein, die in der Wüste nicht selten sind. Dem Kapitän aber waren die Anzeichen dafür nicht entgangen, denn das Schiff wurde mit allen verfügbaren Tauen ans Ufer gepfählt. Das unheimliche Toben dauerte kaum länger als eine starke Viertelstunde, in der alles Bretterwerk in den Fugen knackt; dann war die Luft ebenso rasch beruhigt, als sie in Aufregung geraten war. Der Sturm kam zum Glücke aus N.W. und presste uns an ein steinloses Ufer.

Nach dreistündigem Laufe am folgenden Morgen legen wir am linken Ufer an, um Holz einzunehmen. Einen Vorrat von 5000 Ocka sollten wir finden, es waren aber nur deren 300, und man musste mit der ganzen Mannschaft daran gehen zu hacken, bis der vermuthliche Bedarf gedeckt war. Als wir mittags damit fertig sind, bleiben uns nur fünf Stunden fröhlicher Fahrt durch die nun beiderseits flache Landschaft gegönnt, dann laufen wir in der Mitte des Stromes auf den Kies. Alle Anstrengungen sind vergeblich, werden mit Sonnenuntergang eingestellt, am Morgen wieder aufgenommen, führen aber erst zur Mittagszeit zum Ziele. Wir kommen dann nach zwei Stunden am Ostufer der Insel Tilbis vorüber, die ganz mit Bauresten der alten Feste Thilbuth bedeckt ist. Ihr gegenüber am Ostufer sichtbare Gewölbereste scheinen einer Brücke anzugehören, die hier den Fluss überspannt hat. Hinter einem einige hundert Schritte breiten Vorlande am Westufer stieg der nun wieder näher heran gekommene Höhenzug senkrecht auf, und eine Reihe kleiner ausgemeisselter Räume in der Wand wurden mir von dem, des Flusses kundigen zweiten Schiffsoffizier als alte Gefängnisse bezeichnet.

Bald kommen dann in der Ferne die Palmenhaine von Anah in Sicht, und im scheidenden Lichte, nachdem mir noch einige Male recht bange um unsere vielgeprüften Räder gewesen war, legt der Dampfer sich, vom Kaimakam empfangen, am südlichen Ende des Ortes vor Anker. Gegenüber am östlichen Ufer des Flusses, der hier die stattlichste Breite zeigt, in der ich ihn bisher gesehen habe, liegen die Trümmer einer alten Stadt Anatho. Wie dort, so bietet auch weiter nordwärts hinaus jene Seite des Bildes eine abstossende Öde; im Rücken eines schmalen steinigen Ufersaumes ragen steile weisse Hügel auf. Hier im Westen aber zieht sich die arabische Stadt in breiterer Uferfläche ganz versteckt in ihren Palmen, deren Früchte mit Recht für die schönsten in ganz Mesopotamien gelten, in einer Länge von fast zwei Stunden hinauf. Nicht fern dem Ufer folgt eine langgezogene Insel dem Orte; auch sie bedeckt mit Palmen; altes Gemäuer auf ihr gehört einer Feste an, die vom Kaiser Julian zerstört, von den Arabern dann wieder aufgebaut wurde, aber nun in unverständlichen Resten daliegt.

Als wir am nächsten Morgen, von Arabern gezogen, weiterdampfend an die Südspitze der Insel kamen, hat unser Dampfer einen furchtbaren Kampf gegen zwei Strömungen zu bestehen, die, westlich und östlich um die Insel kommend, sich hier in einem engen Klippenbette vereinigen. Bevor Menschenhülfe auf dieser angelangt ist, liegt das Schiff regungslos auf einen Fels gesetzt. Furchtbaren Anstrengungen gelingt es erst, uns spät abends flott zu machen, um dann an der Insel die Nacht zu verbringen. In Anah habe ich dem letzten Kaimakam des Vilayets Bagdad die Empfehlungen seines Vorgesetzten zu überreichen. Er kam heute an Bord. Der kleine Mudir von Dschibba war äusserlich und innerlich verwandelt; er hatte die Abba abgelegt und sich in eine sehr abgetragene schwarze europäische Kleidung gesteckt, sich mit einem Säbel umgürtet. Aber auch alle Jovialität war dahin; mit hündischer Unterthänigkeit wand er sich vor dem Kaimakam, aber seine Sache musste schlecht stehen; derselbe hatte weder Wort noch Blick für ihn.

Der Einladung des Kaimakam folgend ging ich am folgenden Tage vormittags ans Land, und nach einer feierlichen Begrüssung im Konack, vor dessen Eingang die Polizeimannschaft ein höchst komisches kleines Spalier formiert hatte, wurde mir in einem Palmengarten auf ausgebreiteten Teppichen ein kurzer Imbiss gereicht. Da ich hier, wo nur Arabisch gesprochen wurde, meinen Dragoman nicht verwenden konnte, war ich auf die Hülfe des Schiffssekretärs angewiesen; dieselbe war jedoch illusorisch, da er, wie fast immer, schon zu stark betrunken war, und so machte ich einer peinlichen Situation ein rasches Ende. Der Anblick

von so üppiger Vegetation machte einen Gang durch den Ort höchst genussreich. Die Gunst des Bodens und der Lage lässt auch Zitronen, Orangen, Granaten, Feigen und Mandeln gedeihen. Besonders scheint man ausserdem die Kultur der Baumwolle zu pflegen, und zwar zeigte das Angebot von groben Geweben, dass es die braune Nankingbaumwolle sei, die man sonst im ganzen Lande nicht kennt. Von der Mannschaft wurde der Stoff zur Sommerkleidung vielfach gekauft und seine Haltbarkeit sehr gerühmt.

Nachmittags gingen wir in wackerem Kampfe an den Inseln vorbei bis ans nördliche Ende der Stadt, wo wir den Rest des Tages blieben. Da uns noch eine berüchtigte schwierige Passage für morgen bevorstand, so wurde ein Teil des uns erwartenden Holzvorrates auf ein Boot verladen, das uns bis jenseits derselben folgen sollte. Auf seinem etwas verspäteten Abwärtswege anfangs Juni hatte unser Dampfer vor zwei Jahren hier in Anah sechs Monate feiern müssen. Ich erstieg, durch sorgsam kultivierte Gärten an ihren Fuss gelangend, die steile Kalksteinwand und hatte dort, in einer Höhe von etwa 200 Fuss, den letzten Palmenwald auf dieser Reise in seiner ganzen Ausdehnung fast zu Füssen.

Etwas nördlich liegt am jenseitigen steilen Ufer eine unter Midhat Pascha gebaute Kaserne. Unter den Truppen steht sie im Rufe, dass es in ihr spukt, und wenn vorübergehend jetzt Truppen darin untergebracht werden sollen, lagern dieselben lieber vor derselben.

Glücklich kamen wir am andern Morgen über die gefahrvolle Untiefe einer den Fluss durchsetzenden Felsbank und legten an der Insel Karbula an. Ein durch Schläuche unterstütztes Lastpferd landete gerade vom jenseitigen Ufer her. Da unser Holzkahn zwischen dem westlichen Festland und der Insel seinen Weg nehmen sollte, so gingen wir einige Minuten oberhalb derselben dort ans Ufer. Aber die dem Boote beigegebene Mannschaft war für die Strömung zu gering gewesen; dasselbe erreichte uns erst kurz vor Sonnenuntergang.

Nun, so hiess es, sollten alle Schwierigkeiten hinter uns liegen, die Reise anstandslos sich abwickeln können. Der Strom trieb mit Schaumteilen und allerlei Reisig, Stroh und Gras daher, immer die Anzeichen eines eben erfolgten starken Zustromes. Die Ufer zeigten heute nur wenige Kulturen auf der nur schmalen Fläche zwischen dem Höhenzuge und dem Flusse. Nachmittags säumte er sich mit Gestrüppland ein, in dem man beiderseits zahlreiches Schwarzwild sich herumtreiben sah. Über die Hügel zog schon ein lieblicher grüner Schimmer. Nach 13stündiger ununterbrochener Fahrt, bisher unerlebt, legen wir am westlichen Ufer an.

Der 17. März, ein schon recht warmer Tag, sah uns nach siebenstündiger Fahrt in El Kaim, wo ein Wartturm aus alter Zeit einsam auf einem kleinen Hügel steht. Wir finden nur einen kleinen Holzvorrat, einen grösseren aber eine Stunde oberhalb, wohin uns am westlichen Ufer ein Höhenrücken begleitet, auf dem mehrfach Mauerreste sichtbar werden. Die Arbeit der Holzeinnahme zieht sich so hinaus, dass es nicht lohnt, vor Abend nochmals Dampf zu machen. Der Kauf des Holzes war hier ein recht vorteilhafter; die Araber begnügten sich mit 2 Para die Ocka.

Nachdem am Morgen das östliche Ufer uns einen steil abbrechenden Höhenzug, Is-Geriah genannt, gezeigt hatte, folgt dann auf beiden Seiten ein ebenes angeschwemmtes Land mit viel Gestrüpp und wenig angebaut. Bald darauf zeigt mir der Kapitän ein hohes hölzernes Kreuz, eine Viertelstunde westlich landeinwärts im Lande gelegen und die Stelle bezeichnend, wo 1836 der englische Dampfer „Tigris“ von der englischen Expedition unter Oberst Chesney von einem Orkan, Fatul nennen ihn die Araber, gefasst und in wenigen Minuten in den Fluten spurlos verschwunden war und mit ihm 22 Mann der Besatzung. Der seitwärts das Schiff packende Orkan hatte das Wasser in die Reihe der offenen Fenster getrieben, und da war keine Rettung! Um 10½ Uhr sind wir am gleichen Ufer, im Abu-Kamal, dem erst vor 5 Jahren angelegten Sitze eines Kaimakam. Nur wenige Strauchhütten von Ansiedlern stehen erst um das einsame Gebäude umher. Von hier rechnet man bis El Deir aufwärts 24 Stunden Landweg, abwärts bis Anah 26 Stunden. Nach zweistündigem Aufenthalte gehen wir noch bis zum Dorfe Rumadieh an der syrischen Seite.

Heute, am 19. März, können wir uns nach vierstündiger Fahrt um 10 Uhr in leichtester Weise mit dem besten Holze versorgen, indem wir eine Reihe verlassener Hütten am westlichen Ufer abbrechen; eine Arbeit, die uns zwei Stunden aufhält; es ist dies um so erfreulicher, als nun auf mehrere Tagereisen hin das Strauchwerk an den Ufern aufhören soll. Bei einer plötzlichen Wendung des Flusses überraschen wir vier Wildschweine beim Übersetzen des Stromes; ein Schuss nöthigt sie zur Umkehr. Gestern und heute umflattern die Ufer vielfaeh zwei grosse Möwenarten; die eine zeigt ein dunkles, grünschwarzes Gefieder und einen roten, weitausgreifenden Schnabel, die andere hat gelbe Bauchfedern, und weiss und schwarze Flügel.

Zur Linken tritt eine Felswand, etwa 200 Fuss hoch, fast ans Ufer, die horizontal verlaufende weisse Gipsschichten zeigt, deren deckende Gesteinslage von roter Farbe ist. Von ihr abgetrennt durch einen tiefen

Spalt erhebt sich die Mauermasse einer alten Feste, die man uns Isalihijeh nennt. Wir erkennen noch ein grosses rundbogiges Thor. Das Bauwerk starrt in sehr imposanter, den Strom beherrschender Lage empor. Aus welcher Zeit die Anlage stammt, scheint unbekannt zu sein. Weiterhin am Felsen stand in einer Schlucht ein überkuppeltes kleines Gebäude. Das Volk nennt es das Grab der Vierzig und lässt sie im Sturme auf jenen festen Ort gefallen sein.

Wir treten nun in ein weites, angeschwemmtes Land hinaus, in welchem der Fluss in oft runden Kurven dahinfliesst, und von Jahr zu Jahr seine Strömung ändert. Man zeigt uns vom Schiffe aus Steine, jetzt schon weit ab vom Lande zur Linken liegend, die im vergangenen Jahre noch das Wasser bespülte. Die durchschnittliche Breite, in der mir der Euphrat auf meiner Fahrt erschien, möchte ich mit etwa 1000 Fuss annehmen.

Nach einer Nachtruhe am westlichen Ufer windet sich unsere Stromfahrt am folgenden Morgen einer in ganz horizontaler Linie abschliessenden Höhenmasse zu, von der man dann bald eine grosse düstere Ruinenmasse sich trennen sieht. Wir kommen ihr beim Dorfe Mijabin auf die Entfernung von etwa einer halben Stunde nahe. Ich sehe eine tiefe Schlucht, die den, die Trümmer tragenden Berg von etwa 250 Fuss Höhe von dem scheinbar eben verlaufenden Höhenzuge scheidet. Professor Sachau aus Berlin, der die Trümmerstätte besucht hat, berichtet über dieselbe: „Râhaba liegt auf einer 250 Fuss hohen Anhöhe, die gegen die Euphratebene im Osten ziemlich steil abfällt, und von dem in W. angrenzenden Wüstenplateau durch einen tiefen Terraineinschnitt getrennt ist. Dies Plateau hat dieselbe Höhe, wie Râhaba; es fällt überall nördlich und südlich in vollkommen steilen Wänden gegen die ausgedehnte Euphratniederung ab. Von der Burg auf dieser Anhöhe steht noch der grössere Teil der äusseren und inneren Mauern. Sie bildet einen unregelmässigen Kreis, und besteht strenge genommen aus zwei Burgen, denn ihr Plan ist die Einschliessung eines Burgrundes durch ein anderes. Die äussere Ringmauer, die durch viereckige Türme noch mehr befestigt war, ist fast überall, die innere Ringmauer überall erhalten. Von der ersteren ist an mehreren Stellen der durch kasemattierte Gewölbe ausgehöhlte Unterbau zu sehen. Der Untergrund des ganzen Baues ist Mergel. Das Thor ist nicht mehr mit Sicherheit nachzuweisen; ich vermute aber, dass es auf der Nordecke lag, wo ein zur Burg hinauf führender Unterbau aus grossen Quadern sichtbar ist. Das Baumaterial ist ein doppeltes, grosse, unregelmässig behauene Blöcke aus dem weisslichen Gips des Euphrat-Ufers und viereckige, nicht sehr dicke, gebrannte Thonziegel, die

mit Mörtel zusammengefügt sind. In der Hauptsache ist Râhaba ein Ziegelbau. In dem Inneren der Burg liegen zwischen den zumteil noch hoch emporragenden Mauern wüste Haufen von Schutt, bestehend, ausgenommen von Baumaterial, aus den schon mehrfach erwähnten Thonscherben und Fragmenten von buntem Glas. Eine hohe Mauer auf der Westseite im Innern der Burg war ursprünglich mit einer arabischen Inschrift in Kufischen Charakteren geschmückt, und zwar war sie in weisse und schwarze Thonziegel, die, abwechselnd neben einander gelegt, hoch oben in der Mauer eine bunte gradlinige Schicht bildeten, eingebrannt. Die meisten Ziegel sind abgefallen, und die noch an ihrer ursprünglichen Stelle befindlichen sind so zerstört, dass ich nicht ein einziges Wort mit Sicherheit lesen konnte. In derselben Mauer bemerkte ich eine äusserst künstliche Schichtung der Ziegel, der die Idee des Flechtwerkes zum Grunde liegen muss."

Zwischen Fluss und Fels sollen in der von Thon- und Glasscherben bedeckten welligen Ebene die Spuren einer bedeutenden Stadt erkenntlich sein. Ob das Râhaba von heute mit der Stätte Rehoboth des Alten Testamentes identisch ist, der Stadt der Edomiten, in der Saul herrschte, wie es im 1. Buch Mose Cap. 36 Vers 37 heisst: „Da Samla starb, ward Saul König von Rehobath am Wasser"?

Viele Dörfer sind heute an den Ufern sichtbar mit zahlreichen Ziehbrunnen; niemals sind sie von Baumwuchs umgeben. Um so überraschender ist ein Pappelhain am östlichen Ufer.

Wir kommen an die Mündung des Flusses Khabur, des Araxes der Alten, der von Osten zuströmt. Er ist der einzige Fluss, den der Euphrat von seiner Vereinigung mit dem Tigris ab aufnimmt, und man begreift, dass seine Wassermenge geringer sein muss, als die des Bruderstromes, den die Gebirgsländer im Osten ungleich reichlicher nähren. In einiger Entfernung wird die am nördlichen Ufer des Nebenflusses gelegene Anhöhe sichtbar, die das alte Circesium, die äusserste Ostgrenze des Röm. Reiches trug, und die heute der kleine Ort Karkin (Kerkisieh) oder Abu-Serai einnimmt. Auf dem Pferde des Kaimakam, der den Dampfer am Ufer erwartet, ritt ich über die Ebene, die in der Breite einer Viertelstunde uns vom Orte trennt. Am Fusse des Hügels stehen Reste der von Diokletian aufgeführten Stadtmauer. An elenden Hütten vorüber steige ich auf eine inmitten des Dorfes aufragende Ruinenmasse der Burg. Über Schutt und Dünger kann man bequem ins Innere dringen. Über darunter liegenden Gewölben zeigt sich ein weiter Raum von 60 Schritten im Gevierte gegen das Land zu, während gegen den Fluss hin eine grosse Halle gewesen zu sein scheint, deren Wände uns

Nischen zeigen. An den Ecken des ganzen Baues kann man noch runde Türme erkennen; viereckige standen zwischen ihnen. Auch nach Osten in das Dorf hinein zeigt sich Mauerwerk aus Felssteinen mit Schichten von Ziegelwerk dazwischen.

Im Süden des Dorfes fliesst der Araxes, über den Kaiser Julian hier auf seinem Perserzuge mit der Armee setzte. Die Schutthügel, welche jenseits schon die Abendschatten decken, sollen der alten Stadt Chalne des Reiches Nimrods, des Sohnes Chus, angehören. Reste einer beide Städte verbindenden Brücke hat Oberst Chesney gefunden. Das Alles musste im Fluge besehen und bedacht werden, und es war finstere Nacht, bevor ich meinen Dampfer wieder erreichte.

Heute, den 21. März, hoffte man El-Deir noch bei guter Zeit erreichen zu können; aber noch einmal brachte uns der Bruch eines Rades einen Aufenthalt, und so wurde es noch ein voller Reisetag.

Obgleich ich Ragga als Ziel meiner Flussfahrt im Auge gehabt, so war doch mein sonst elastischer Geduldsfaden schon längst dem Reissen nahe, und da mir Dér (d. h. Kloster, man nennt es auch wohl „Eddér" mit dem Artikel) den Eindruck eines verkehrsreichen Ortes machte, an dem es leichter sein würde, sich die Wüstenreise einzurichten, als in Ragga, das man mir als viel unbedeutender schilderte, so war ich rasch entschlossen, hier dem Strome Lebewohl zu sagen. Gerade 90 geogr. Meilen sind es von Hilleh bis hieher, und heute ging der fünfunddreissigste Tag zu Ende, seit wir jenen Ort verlassen hatten. Rechnete ich von ihnen 14 vollständiger Ruhe ab, so kamen auf jeden der 21 thätigen Tage eine Leistung von nur $4^2/_3$ Meilen. Zudem waren, sei es durch das Euphratwasser, sei es durch die einförmige Nahrung, meine Verdauungsorgane in einen bedenklichen Zustand der Zerrüttung geraten, für den nur in einem vollständigen Bruche mit dem bisherigen Leben Besserung zu erwarten war.

Unser Dampfer hatte sich an der Ostseite einer Insel vor Anker gelegt, die dadurch entstanden war, dass man durch einen Kanal eine östliche Ausbuchtung des Flusses abgeschnitten hatte, um eine Wasserstrasse für kleinere Fahrzeuge der Stadt wenigstens wiederum näher zu bringen, die, auf einer gegen Osten schroff abfallenden Höhe gelegen, durch ein flaches Vorland von ihm getrennt war. Im Rücken kahle, gelbe Höhen, zu Füssen die Gärten am Kanale und Flusse nimmt die dicht gedrängte Häusermasse der alten Stadt den Hügel ein, während nach Süden und Westen hinaus die Vergrösserung sich vollzog, an deren Ende die Kaserne gelegen ist. Zur Bändigung des Beduinenstammes der Sheman jenseits, und der Anéze diesseits des Flusses hat man Dér zu

einer Militärstation gemacht, die sich besonders dazu eignet, da jene Stämme auf dem jährlichen Wechsel zwischen ihren nördlichen und ihren südlichen Weideplätzen nicht fern des Ortes vorüber müssen, dann mit Hülfe hier stationierter Maultierreiter (Bhaghali) erreichbar sind und zur Zahlung der Steuern angehalten werden können. Der Plan, den man zugleich im Auge hatte, jene Beduinen sesshaft zu machen, hat durch Erbauung von steinernen Häusern viel Geld gekostet, ist aber als gescheitert zu betrachten; überall sinken die leeren Bauten in Trümmer.

Der Mutasserif, ein freundlicher Greis, nahm meinen Ferman in Empfang und einen Brief des Ferik Paschas von Hilleh. Er sandte sofort in den Bazar, um sich zu erkundigen, ob etwa Kamele oder Pferde von Damaskus am Platze wären. Das war freilich nicht der Fall, aber es erschien ein Türke aus Aleppo, der vier gute Pferde haben sollte, mit denen er bereit war, mich durch die Wüste zu bringen. Der Kontrakt wurde sofort angefertigt, und für den nächsten Tag zur Mittagsstunde die Abreise angesetzt. Der Pascha versprach mir eine Eskorte von zwei Saptiehs, denen dann später noch drei Bhaghalis zugefügt wurden. Er machte mich darauf aufmerksam, dass ich mich genau an die Weisungen des einen der Saptiehs halten müsse, der, des Weges vollständig kundig, die Entfernungen von Quelle zu Quelle kennte. Die Hitze, liess er mir sagen, würde mich wohl nötigen, mehr bei Nacht als bei Tage zu reisen. Als er bemerkte, dass ich einem in seinem Zimmer liegenden prächtigen Löwenfelle Aufmerksamkeit schenkte, teilte er mir mit, dass ihm dasselbe kürzlich vom östlichen Flussufer gebracht sei, wo sich in den letzten Jahren der König der Tiere häufig zeige. Der Bazar war mit Lebensmitteln gut versorgt, bot aber sonst wenig Neues oder Begehrenswertes dar. Bei der fast ausnahmslos muselmännischen Bevölkerung der Stadt waren die wohl versorgten Läger von Spirituosen auffällig. Die arabischen Weiber, die zahlreich auf kleinen Eseln Strauch- und Wurzelwerk zum Brennen in die Stadt gebracht hatten und feil hielten, hatten ihren oft nicht unschönen braunen Gesichtern durch das Blaufärben ihrer Lippen grossen Abbruch gethan.

Unser Schiff wurde den ganzen Tag von Besuchern nicht leer, die neugierig öfters bis in meine Kabine drangen.

Am Morgen des 24. März um 6 Uhr löste ich mich schmerzlos von demselben; so muss einem Gefangenen zu Mute sein, dem man seine Freiheit giebt!

Mein etwas übermütiger junger Dragoman hatte auf der Reise allerlei fatale Auftritte mit den Reisegefährten gehabt und es mich natürlich vermeiden lassen, ihn als Vermittler häufigen Verkehrs mit

ihnen zu machen. Dieser hatte sich daher nur auf ein Geberdenspiel beschränkt. Dasselbe drückte beim Scheiden das tiefste Bedauern und die besten Wünsche aus. Besonders herzlich waren die beiden Derwische. Sie waren heitere Leute, die die Gesellschaft noch bis spät in die Nacht durch ihre Gesänge belustigt hatten. Beten sah ich sie nie; das that, als einziger der Gesellschaft, mit grosser Regelmässigkeit nur der Herr Hauptmann.

Nachdem ich im Konak meine Effekten untergebracht und mich in ein Café verfügt hatte, suchte mich ein Offizier mit der Anfrage auf, ob er mich zu einem des Französischen mächtigen Artillerieobersten führen sollte? Eine Aufforderung, die ich natürlich mit Dank annahm. Der Oberst leitete den Bau einer grossen Kaserne, nördlich vor der Stadt, und hatte sich vor der Hitze des Tages in seinem Zelte zum Schlafe gelegt. Nachdem ich den Plan seines Unternehmens eingesehen hatte, musste ich ihm in seine Wohnung folgen, einen Kiosk, der in einem weiten, von ihm angelegten, wohlbewässerten Gemüsegarten lag. Der Ruf der Kenntnis des Französischen, in dem der Oberst stand, war etwas unverdient und ich vermisste die Abwesenheit meines Dragoman schmerzlich. Doch machte der Oberst den Eindruck eines unterrichteten Offiziers, der mit den Verhältnissen des Westens besser vertraut zu sein schien, als alle mir bekannt gewordenen Orientalen. Er zeigte sich mir als ein begeisterter Verehrer unseres grossen Strategen. Wenn ich die Mittel besässe, meinte er, würde ich nur nach Berlin reisen, um den Mann zu sehen! — Die Erfüllung seiner Bitte, den Strategen von ihm zu grüssen, konnte ich ihm leider nicht versprechen. In seinem eleganten Wägelchen führte er mich alsdann hinab zum Konak. Mein Dragoman empfing mich lächelnd und äusserte später, so etwas sei ihm in der Türkei noch nicht vorgekommen; ein Oberst, der selbst die Zügel führe, das müsse ein aufgeklärter Mann sein. Nachdem ich Abschied vom Pascha genommen hatte, kehrten wir in den Kiosk zurück, nahmen ein Frühstück mit trefflichem roten, süssen Wein von Mardin ein, und um 1 Uhr stand unserer Abreise nichts mehr im Wege. Glühend und blendend strahlte die Sonne auf das gelbe Hügelland hernieder, durch das unsere kleine Karawane gen S.W. hinauszog. Nach drei Stunden schon gelangten wir in eine kleine Einsenkung, in deren Mitte, in der Tiefe einiger kleiner Löcher, ein braunes Wasser stand, die erste Quelle! Hier sollte der Abend erwartet werden. Mit mühsam zusammen gelesenem trockenen Kraute war endlich ein Feuer gemacht und die treffliche Erbssuppe bereitet. Aber, o Enttäuschung! das Wasser war so brakiger Natur, dass das Gericht ungeniessbar war; nur zu einem sehr starken Kaffe erwies es sich verwendbar. Um 8 Uhr

rief der führende Saptieh zum Aufbruch und bald zogen wir in die stille und milde Nacht hinaus. Um Mitternacht nahmen wir den Vorschlag einer kurzen Ruhe willig an. Um 1 Uhr wiederum aufbrechend wurde der Marsch bis acht Uhr fortgesetzt. Zur Rechten begleitet uns in mehrstündiger Entfernung eine braune Hügelkette, die vor uns nach Osten hin einen Ausläufer sendet, dem wir uns mehr und mehr näherten. Es ritt sich leicht und angenehm auf dem festen Boden, der diesen ganzen Teil der syrischen Wüste bedeckt, die bis Damaskus hinaus nirgends den sandigen Charakter zeigt, den wir meistens mit dem Begriffe von Wüste zu verbinden pflegen. Wo in kleinen Vertiefungen die Winterfeuchtigkeit sich länger gehalten hatte, sprosst jetzt ein feiner dichter Graswuchs, der unsere Tiere unwiderstehlich anzieht, und auf der grossen Fläche zwischen den grauen Salzpflanzen, in denen das Leben sich schon zu regen beginnt, als kleine bescheidene Flora zu kurzer Lenzesfreude erwacht. Es war zwar auffallend, dass schon seit einigen Stunden nirgends mehr die Spur einer Strasse zu bemerken war, aber unser Saptieh ritt so sicher an unserer Spitze, dass Zweifel an der Richtigkeit seiner Führung uns nicht entstanden. Plötzlich hielt er aber auf einer kleinen Anhöhe an, blickte lange in das vor uns liegende Hügelland und erklärte, dass er nicht wisse, wo er sei. Da nur anzunehmen war, dass wir zu weit nach Norden uns verirrt hatten, schlug ich vor, einer nach Südosten hin sichtbare Hügelkuppe zuzureiten, die uns einen weiten Ausblick zu versprechen schien. Nach einer Stunde hatten wir sie erreicht. Ich liess Halt machen und sandte nun die Soldaten rings vor uns auf verschiedene überragende Höhen, um nach der Quelle, bei der eine Tscherkessenstation sich befinden sollte, auszuspähen. Alle kamen endlich zurück, keiner hatte eine Spur von Weg oder das Gebäude gesehen! Fünf Stunden waren darüber vergangen; über dem durchglühten Boden wogte bleifarben die Luft. Alle meine Krieger lagen erschöpft und, wie es schien, in ein unabwendbares Schicksal ergeben, umher, nur den Pferdebesitzer hatte die Sorge um seine Tiere aufrecht erhalten; er ging weinend umher. Immer musste ich an die gestern gehörte grausige Geschichte von den 70 Tscherkessen denken, die im vorigen Sommer hier in der Gegend, nachdem sie den Weg verloren hatten, elend vor Durst umgekommen waren. Leichten Kaufes wollte ich der Wüste nicht verfallen, das stand bei mir fest! Um zwei Uhr befahl ich den Aufbruch und suchte die Stelle zu gewinnen, wo wir am Morgen die niederschlagende Erklärung unseres Führers vernommen hatten. Dies gelang zwar, aber es musste schon nach einer Stunde aufgegeben werden, von dort aus weiter unsere Spuren aufzufinden und wir beschlossen uns dem Zufalle zu überlassen,

Die Sonne war dem Untergange nahe, als ich im Osten am Horizonte eine pyramidale, augenscheinlich künstliche Masse bemerkte. Ein dorthin abgesandter Saptieh, den wir gespannten Blickes verfolgten, feuerte seinen Karabiner ab; wir stossen zu ihm und sehen von der Steinpyramide aus im Grunde einer Mulde den Auswurf eines Brunnens. Mit ihren blechernen Trinkschalen stürzen die Männer zum braunen Wasser hinab; Mensch und Vieh sind gerettet. Mich hatte der liebenswürdige Oberst mit Wein und Cognak so reichlich beschenkt, eine Gabe, die ich erst bemerkte, als ich bei der ersten Quelle über die ungeniessbare Suppe trauernd sass, dass ich des Wassers fürs erste nicht bedurft hätte. Es wurde nun beschlossen, hier uns für die Nacht niederzulassen, mit Tagesgrauen zwei Mann der Eskorte auf den Weg nach Dér zurückzuschicken, um Hülfe zu holen. Es waren nur die beiden Fragen, die mich, als ich sie abreiten sah, beunruhigten: Finden sie Dér, und finden sie uns wieder? Die Nacht war wundervoll! Noch nie haben die Sterne so zu meinem Herzen geredet! Es war kein Flimmer, es war ein Strahlen, mit dem sie ihre stillen Bahnen zogen. Es kam in ihrem Anschauen eine selige Ruhe über mich, als wenn ich Augen mit dem Ausdrucke unendlicher Liebe auf mir ruhen, über mir wachen sähe.

Fast war es in bangem Harren Mittag geworden, als sich am Horizonte ein Reiter zeigte; es war der eine der Saptiehs. Er hatte nicht fern der vorgestern Abend verlassenen Stelle eine Karawane getroffen, auf dem Wege nach Damaskus wie wir. In aller Eile wurde Kaffe gekocht, Datteln gespeist, und fort ging es. Nach zwei Stunden, wer beschreibt die Freude, liefen vor uns die kleinen parallelen Pfade der Karawanenstrasse. Wir nahmen unsere Richtung auf ihr nach den frischen Kameelspuren. Banger Sorgen ledig blickte unser Auge ruhiger über die grossartige Einsamkeit. Die oben erwähnte, von Südwest nach Nordost streichende Bergkette lag uns ferner; um uns in der Ebene blitzte es häufig hell auf; es war Marienglas (Gips), auf das die Sonne schien. In den Lüften schwebten grosse Geier mit grau gefiedertem Bauche und schwarzweissen Flügeln; sie scheinen den grossen Mäusen mit bebuschtem Schwanze nachzustellen, die wir häufig bemerken, oder den grossen grauen Eidechsen, die über den Weg schiessen. Wie kurze, heitere Momente in einem sorgenvollen Leben zieht der Schmuck der Blumen über den Wüstengrund.

Schon eine Stunde ist es Nacht, als wir ans düstere Mauerviereck der Saptiehstation Rabach kommen, die wir schon gestern Morgen hätten erreichen sollen. Die tscherkessische kleine Besatzung räumt uns ihr

überwärmtes Zimmer für die Nacht ein. Noch immer ist das Wasser brakig, und nur Kaffe geniessbar.

Schnurgerade führt die Strasse von hier aus durch eine komplete Ebene gen S.W. hinaus, bis wir nach vierstündigem Ritte, wie durch ein künstliches Thor, zwischen zwei Felsvorsprüngen auf eine etwas höhere Ebene gelangen. Nachdem wir mit nur halbstündiger Rast etwas mehr als zehn Stunden unsere Reise unverdrossen fortgesetzt haben, finden wir eine kleine saftige Grasfläche und lagern uns zu mehrstündiger Ruhe. Seit dem Morgen ist noch ein Kaufmann aus Aleppo zu uns gestossen, dessen Güter, mit denen er auf dem Wege von Bagdad nach Damaskus ist, die in Rabad zurückgelassene Karawane transportiert. Unsere ganze kleine Gesellschaft war trefflich beritten; die Artilleristen namentlich hatten vorzügliche Maultiere, und ich ritt ein von seinem Besitzer erst in El Dèr erworbenes junges Pferd. Nach dem saftigen Imbisse, der ihnen das Wasser ersetzen musste, wurde die Gerste gereicht, und um Mitternacht rüsteten wir schon zur Weiterreise.

Unsere nächste Station sollte die Oase Sachneh sein. Wir erreichten sie nach sieben Stunden. Kurz vorher begegnete uns der tscherkessische Offizier der Station, dem ein Saptieh ein entsetzlich abgemagertes Pferd nachführte. Wir erfuhren, dass dasselbe einem Arabischen Scheikh abgenommen war, der mit 30 Spiessgesellen mehrere Dörfer geplündert hatte. Drei Tage lang hätten die Tscherkessen dem Anführer nachgesetzt und nur durch den Sturz seines Rosses sei er in ihre Hände gefallen. Wir sollten ihn später selbst sehen; mit dem Pferde ging der Kommandant zum Rapport nach Dèr.

Sachneh liegt traurig; graue Häuser mit grossen Höfen, vielfach schon verlassen und Verfall anzeigend, am Rande einer kleinen Ebene, die rings von kahlen Höhen umgeben ist. Ihr Boden soll so schlecht sein, dass die Oase sich entvölkert.

Dicht vor dem Dorfe tritt in einem kleinen ummauerten Bassin eine lauwarme Schwefelquelle zutage, vom Volke die Salomoquelle genannt. Ein beabsichtigter Schlaf in der Kaserne der Tscherkessen gelang nicht; ebensowenig konnten an einem, ohne jede Anwendung von Fett vom Feuer fast verkohlten alten Huhne, das uns die Leute bereiteten, unser Hunger gestillt werden. In grosser Hitze setzten wir um 3 Uhr die Reise fort; wo auf der Höhe schon etwas frische Luft ging, zeigte unser Thermometer noch 31° R. Nach drei Stunden machten wir einen Halt. Die in der Nähe weidenden Pferde wurden, als es eben dunkel geworden war, plötzlich in grossen Schrecken versetzt. Die Eskorte schien einen Überfall von Arabern zu befürchten; sie feuerten mehrere Schüsse ab

und nahmen ihre Tiere an die Zügel. In den bis Mitternacht schlaflos verbrachten Stunden erquickte den Körper die unvergleichlich milde, stärkende Luft, und in stiller Bewunderung wanderte das Auge durch das Heer der Sterne. Das sind Stunden, in denen man von dem ganzen Zauber der Wüste sich durchdrungen fühlt. Räumlich der Welt entrückt mit allen ihren Genüssen und Verlockungen, und frei alles Zwanges lässt das Gefühl der Hülflosigkeit, der Kleinheit doch keinen Schrecken in der Seele aufkommen, denn es liegt eine tröstende Kraft in dem unverhüllten, nimmer getrübten Angesichte der Sonne und dem hell strahlenden Gestirne der Nacht; man wähnt sich dem grossen Geiste näher und unter seinen allezeit treuen Schutz gestellt.

So zogen wir denn gegen 1 Uhr morgens weiter. Die Mannschaft hielt sich durch unaufhörlichen Gesang wach, den ich Sorge trug, mir nicht zu nahe kommen zu lassen, da ich, von der erheiternden Wirkung der Worte ausgeschlossen, an der Monotonie der Komposition um so schwerer zu tragen hatte. Nach 5 Stunden ritten wir über Hügel hinab in das noch teilweise von einer Mauer umgebene Dorf Erich, wo ich einen kurzen Aufenthalt nahm, um mir einen wärmenden Kaffe kochen su lassen, den ich dann auf der Strasse einnahm.

Nun folgte ein gerade fünfstündiger Ritt durch eine tischgleiche Wüstenebene, auf der eine so intensive Glut sich auf uns ergoss, dass meine Füsse in den hohen Reitstiefeln wie im Feuer brannten.

Während wir die östlichen niederen Ausläufer im Rücken behielten, stieg die oben erwähnte Bergkette in ihrem beibehaltenen Zuge gen S.O., zur Rechten unvermittelt aus der Ebene vor uns auf; grau in ihren sanfteren Linien, rötlich in schroffen Abfällen. Gerade vor uns öffnet sie sich und immer deutlicher treten in dieser Ausbuchtung die Ruinen Palmyras hervor. Südwärts unseres Weges erblicken wir einen ausgedehnten Salzsumpf, dann gelangen wir auf das weite, auf drei Seiten von Höhen eingeschlossene Trümmerfeld der alten Stadt. Die Araber nennen den Ort Tádmur. Unklar ist, wie die Griechen zur Benennung Palmyra (Palmenstadt) gekommen sind, da die Zone der Dattelpalmen zwar nicht fern südlich liegt, dieser Baum hier jedoch nicht mehr heimisch ist.

Es ist eine altehrwürdige Strasse, auf der wir uns heute Palmyra nähern, denn schon zu Salomos Zeiten war sie der Handelsweg von Syrien nach den Ländern des Euphrat und Tigris, und schon damals bestand an dieser Stelle eine Karawanserai. Als Trajan im zweiten Jahrhundert nach Chr. die römischen Grenzen bis in jene Stromländer vorschob, gründete er hier eine Kolonie, die sich blühend entwickelte und auf dem Höhepunkt ihres Glanzes während der Kriege mit den Parthern

stand. Odenatus, ein Bürger dieser Stadt, besiegte, von Syrischen Truppen unterstützt, die Parther und schleppte ungeheure Beute zurück; Rom gab ihm den Titel Augustus. Nach ihm trat seine unternehmende, schöne Gemahlin Zenobia an die Spitze des Staats. Immer weiter über Syrien, Kleinasien, ja bis Ägypten dehnte sie seine Herrschaft aus, und erweckte die Eifersucht Roms; so dass Kaiser Aurelian (274) sie entthronte und die Stadt zerstörte. Was 1600 Jahre unaufhaltsamen Verfalles von ihr noch übrig gelassen haben, das liegt hier nun vor dem erstaunten Auge da. Wir lenken unsere müden Tiere einem grandiösen Mauerviereck zu und treten durch ein Thor in einem neuen viereckigen Turmbau, der das hohe reichgerahmte alte Eingangsthor umhüllt, in die arabische Stadt, die sich inmitten der hohen Mauern, die das grösste Heiligtum Palmyras, seinen Sonnentempel, umschloss, in elenden, eng aufeinander gehäuften Hütten angebaut hat. Man führt uns zum Scheikh Dheherula, für den wir einen Brief Omar-Paschas aus Bagdad, der hier als Oberst eines Regimentes mehrere Jahre gewohnt hat, überbringen und seiner Energie verdankt diese Gegend eine wesentliche Besserung ihrer Sicherheit. Auch an andere Nomaden-Scheikhs der Wüste hatten wir Empfehlungsschreiben des gütigen Herrn, aber sie waren mit ihren Stämmen noch im Süden. An Stelle des Vaters, der in Folge einer Verwundung im Kampfe ganz gekrümmt einherging und uns nur still freundlich begrüsste, machte sein Sohn die Honneurs des Hauses. Er führte uns in eine geräumige Halle, und Diener bereiteten auf Teppichen und Kisten das Lager. Mein armer Dragoman war durch die Anstrengungen der Reise so herunter, dass er sich sofort legen musste und bis tief in den nächsten Tag hinein schlief. Bald erschienen grosse Essplatten voll Speisen; Pillau, Schaffleisch, Honig, süsser Rahm, Datteln, wie herrlich mundete das alles. Nach arabischer Sitte war der Hausherr der Diener seiner Gäste. Ich sehe ihn noch vor mir, die grosse, wohlbeleibte Gestalt, wie er freundlich jeden der zufällig Anwesenden zum Essen einlud. „Allah giebt immer!“ sagte er später meinem Dragoman, der ihm sein Erstaunen über die Menge von Lebensmitteln ausdrückte, die täglich an seinem gastlichen Tische verspeist wird. Das Haus hat schweres Unglück gehabt. Mit dem Stamme der Anizis auf gutem Fusse lebend hatte es seine eigenen 200 Kameele, die es an die Mekkapilger der grossen Karawane von Damaskus für 10 £ das Stück vermietet. Als es dann eines Jahres noch hunderte fremde Kameele auf Spekulation zu dieser Reise stellte, gingen dieselben sämtlich auf dem Wege vor Hunger zu Grunde. Nun kam ein Zerwürfnis mit den Anizis dazu, so dass die Schafherden nicht mehr sicher in den Bergen waren,

und noch vor wenigen Wochen waren dem Hause 300 Tiere geraubt.

„Aber Allah giebt immer!“ Eine Haupterwerbsquelle dieses Hauses wie des Dorfes ist die Gewinnung des Kali aus den Kalipflanzen, die in ungeheuren Mengen die Wüste bedecken. Ein faustgrosses, korallenartiges Gewächs von weisslich grüner Farbe mit rötlichen Blümchen. Ich bemerkte häufig die kleinen Vertiefungen auf meinem Wege, in denen die geschnittene, einen Tag getrocknete Pflanze verascht wird. Einige Tausend Kameelladungen dieses Artikels, 200 Ocka jede, gehen im Jahre von hier zur Seifenfabrikation nach Aleppo, wo die Ocka augenblicklich mit 1½ Piaster bezahlt wurde. Vierhundert Kameele waren gerade auf der Heimreise von dort, und am nächsten Morgen wurden ihnen 100 bewaffnete Männer entgegengeschickt, um sie sicher durch die Berge hierher zu bringen.

Wenn ich in die Thür des Hauses trat, fiel mein Auge sofort auf die Cella des Tempels. Er liegt in der Mitte des von der 40 Fuss hohen Mauer eingeschlossenen Raumes und war ein Peripterostempel von 16 und 8 Säulen. Während alle übrigen Säulen Palmyras mit glatten Schäften erscheinen, sind diese hier kanneliert; reiche korinthische Capitäle tragen alle. Zwischen den zierlich ornamentierten 32 Fuss hohen Blöcken des Portals tritt man von Westen her auf der Längsseite in das, in zwei Räumen geteilte Heiligtum. Es zeigt uns eine gewölbte kassettierte Decke und in Blättern und Früchten ziehen sich die anmutigsten Verzierungen auch im Innern um den Eingang und die Wandhöhen. Man kann auf das Dach des Tempels klimmen und hat von dort den klarsten Einblick in die Anordnung des Tempelhofes. Das Mauerviereck von 270 Fuss umlief gegen Ost, Nord und Süd eine doppelte Halle von je 60 Säulen, gegen Westen war sie einfach und zählte nur 45. Ihre Basen in den Lehmhütten stehen sie noch ringsum in kleinen Gruppen da, verbunden durch Architrav, Fries und Karnies. Durch die kleinen Gässchen wandernd, in denen dem Reisenden jeden Augenblick von den Bewohnern bis zur Unleserlichkeit oxydierte Kupfermünzen angeboten werden, kann man an mehreren Punkten durch niedere Steinpförtchen, die sich in den Pfannen leicht drehen lassen, ins Freie treten. Die Mauer sieht sich von aussen, da man den Unterbau mit erblickt, gewaltiger an; sie hat an manchen Stellen ihre 70 Fuss, während sie im Innern nur 40 misst, und Halbsäulen gliedern sie Nach Süden hinaus liegen die Gärten mit wenigen Palmen, kümmerlichen Eindrucks für den, der von Osten kommt. Auf der Westseite ist die alte Mauer nur in ihren unteren Steinschichten mehr vorhanden. Von hier senkt sich der Boden sanft hinab zur alten Stadt. Jede menschliche Wohnung fehlt; aus dem fahlen Grau der fast

vegetationslosen Sandfläche erheben sich in gelblichen Tönen des harten Muschelkalkes, aus dem sie gearbeitet sind, die noch immer imposanten Reste der prächtigen Stadt. Einige hundert Schritte gen Nordwest kommen wir zum Eingangsthore, einem hohen mittleren Rundbogen mit zwei seitlichen kleineren, die alle fast überreich geschmückt sind. Um vom Tempel kommend das Thor in seiner ganzen Breite vor sich zu haben, hat man die Fronte leicht gebrochen und das nördliche Seitenthor etwas vortreten lassen. Ein Erdstoss nur, und der Hauptbogen stürzt zusammen, denn sein Schlussstein hat sich schon bedeutend gesenkt. Von diesem Thore aus zog sich bis zum Nordthore der Stadt eine Kolonnade von etwa 2000 Schritt Länge fort, die 2000 bis 3000 Säulen gehabt haben muss; 112 derselben stehen noch, die 64 Fuss Höhe bei 3 Fuss Stärke zeigen. Auf der Hälfte des Weges unterbrach sie ein kleiner Platz, der die Felsblöcke von 4 Altären zeigt. Unter kleinen Konsolen, die mit der Säule aus einem Stücke gearbeitet sind, stehen noch die Namen verdienter Bürger, deren Büsten sie getragen haben. Zur Linken, wenn man den Blick in die Stadt wendet, liegen die Mauern des Palastes in sehr gründlicher Zerstörung, rechts hinaus die Reste mehrerer reizender Tempel. Vom Nordthore steht noch eine schöne Fronte. Die Grundbauten der alten Stadtmauer in 3 Meter Stärke kann man noch überall verfolgen, und der ganze grosse Raum, den sie einschliesst, ist dicht übersäet von Säulen und Baustücken mit den zierlichsten Ornamenten. Man sieht den Sand überall bemüht, das Gestürzte zu bedecken, und von den drei granitenen Säulen-Monolithen, die seitwärts der Kolonnaden liegen, wird die eine bald verweht sein. So nur kann man die, trotz der scheinbaren Menge des Umherliegenden doch zu sparsamen Bautrümmer für eine so dicht bebaut gewesene Stadt sich erklären. Dank der trockenen Luft haben sich alle Skulpturen am Stehenden wie am Liegenden in erstaunenswerter Schärfe der Formen erhalten. Alles trägt einen Stil; reiche Mittel in den Händen energischer kunstsinniger Herrscher haben die ganze Pracht rasch wie aus einem Gusse entstehen lassen. Man wandert umher, und mit jedem neu gefundenen Fundamente oder jeder umherliegenden Säule wächst die Vorstellung von der Pracht des Gewesenen, aber der Eindruck des verhältnismässig wenigen, das den Verfall überdauert, wird uns dadurch nicht geschmälert; mit den Gefühlen der Ehrfurcht, der Bewunderung blickt man die wild zerrissenen langen Glieder der Säulen hinunter, wie auf Kämpfer, die im Ringen mit den Jahrhunderten tapfer Stand gehalten haben.

Auf einem im Norden schroff an die Stadt herantretenden Berge steht die Ruine einer Sarazenenburg aus dem 15ten oder 16ten Jahr-

hundert; sie ist nur noch mit Schwierigkeit zugänglich. Auf beiden Seiten der Thalschlucht, die nach Westen gen Damaskus von der Stadt hinausführt, also auf Seiten der einst belebtesten Heerstrasse liegen nach Sitte der Römer die Gräber Palmyras; eigentümlich sind es zumeist Türme und man zählt ihrer sechzig, mehr oder weniger gut erhalten. Viereckig steigt der Quaderbau aus treppenförmigem Unterbaue auf; eine eingelassene Tafel mit dem Namen und Titel des Stifters in lateinischer und griechischer Schrift, öfters von Genien getragen und darüber wohl die liegende Figur desselben in Hautrelief, das ist ihr äusserer Schmuck. Auf den Seiten des Einganges windet sich in der Mauer die Treppe zu verschiedenen Stockwerken hinauf, deren ich bis vier gezählt habe. In jedem sind auf jeder der beiden Seiten des von vorn nach rückwärts durchgehenden Korridors meistens vier vertikale Abteilungen, und in jeder derselben wiederum vier Abteilungen über einander. Fugen in der Mauer lassen annehmen, dass Steinplatten, auf die man die Leichname legte und dann die Stirnseite vermauerte, die Scheidung bildeten. Knochen und Fetzen der Leichenbekleidung fanden sich zuweilen. Eins der Gräber besonders war in seinem Innern sehr reich mit Stuck überzogen und zeigte Spuren von Bemalung. Ein anderes, das an einen Felsen gestellt war, hatte in denselben hinein eine Erweiterung erfahren. Ausserdem kommen auch reine Felsengräber zahlreich vor. Der nördlichen Stadtmauer folgend sind ebenfalls eine ganze Reihe von Gräberresten zu bemerken.

An der nördlichen Seite der grossen Gräberstrasse zieht sich, auf niederen Bogen ruhend, ein Aquadukt der alten Stadt zu.

Ein Gefühl grosser Sicherheit kann man in dieser Gegend doch noch nicht haben! Eben hatte ich, von einem Gange durch die Ruinen heimkehrend, mir den räuberischen Scheikh angesehen, der, mehrfach gefesselt, mit dem Ausdrucke von Wut und Verzweiflung dalag, als sich auf der Gasse eine lebhafte Bewegung bemerkbar machte. Niemand ging, alles lief und auf meinem Wege zum Thore ins Freie war ich bald überholt durch eilige Männer, die Kleider hoch geschürzt, die langen Flinten auf der Schulter; Kinder hatten sich aufgestellt und schrieen in's Dorf hinein: „Männer, eilt hinaus! Der Feind kommt!“ Auf den Höhen gen Westen postierte Wächter, die von hier aus stets beobachtet werden, hatten Gefahr signalisiert. Immer zahlreicher eilen die Männer zum Thore hinaus; auch einige Reiter stürmen mit fliegenden Gewändern zur Ebene hinab. Noch zögert der Hauptmann seinen Säbel zu holen und sich an die Spitze der kleinen Besatzung zu stellen, weil er, wie er sagt, für den Räuber verantwortlich gemacht worden ist. Aber der Mudir nimmt

die Verantwortung auf sich, und so bleibt der höchst unmilitärischen, zaghaft erscheinenden Figur des Kriegers kein Ausweg. Den Säbel um das bunte, wattierte Unterröckchen gelegt, schliesst auch er sich der ausrückenden Menge an. Die Aufregung hat sich aller bemächtigt; neben mir steht ein vom Alter gekrümmtes Mütterchen, einen dicken Prügel in der Hand. Erst stürmt das Knäuel der Bewaffneten rechts hinaus auf der Strasse nach Aleppo, dann sehe ich, wie links der Strasse nach Damaskus einige dorthin geeilte Männer Sand in die Höhe werfen. Auf dies Zeichen macht die Menge zur Rechten eine Schwenkung durch die Ruinen, und bald sehe ich die vereinte Macht einer Passhöhe zueilen. Da erscheinen auf derselben von jenseits her einige Kameele; aus den vermuteten Viehräubern waren friedliche Reisende geworden. Die Bürger formieren sich in Glieder, an der Spitze weht ein als Fahne an einen Flintenlauf geknüpftes Tuch, und unter lautem Gesange kehren sie heim. Ihnen entgegen tritt einer der Notabeln des Ortes, ergreift die Hand des Anführers und scheint ihm den Dank der Gemeinde auszudrücken. Die Szene der zur Verteidigung entflammten Einwohner, und nun dieses plötzlich friedlich heitere Bild — sie waren von merkwürdiger Wirkung.

Kurz vor Sonnenuntergang zog dann auch die Sodakarawane wohlbehalten mit ihrer Bedeckung durch die alte Tempelmauer, die mich zum letzten Male schützend umgeben sollte. Wie allabendlich erschien auch heute der Kreis der Freunde des Hauses und mit dem Glaubensgrusse „Merchaba“ setzten sie sich zu ernstem Gespräch, bis der aufmerksame Wirt bemerkte, dass ich zur Ruhe zu gehen wünschte. Dann blieb nur er, bis ich zum Schlafe die Augen schloss.

Da es bis zur nächsten Oase 16 geogr. Meilen waren, so musste für Wasser Sorge getragen werden, und es wurde ein Kameel für diese Strecke gemietet, um uns in Schläuchen dasselbe nachzutragen.

So schieden wir denn am 31. März morgens 7 Uhr nach drittehalbtägigem Aufenthalte von dem gastlichen Hause des Scheikhs, tränkten unsere Tiere, füllten die Schläuche an der wasserreichen schwefelhaltigen Quelle oberhalb der Gärten und zogen, eskortiert von drei Tscherkessen, langsam mit dem Scheideblicke auf die unvergesslich schönen Ruinen der Wüste zu. Als wir die rauhe Gräberstrasse hinter uns hatten, breitete sich vor uns die grosse Wüstenebene aus. Zur Linken liessen wir weiter und weiter den bis Palmyra durchschnittenen, vom Norden kommenden Höhenzug. Zur Rechten schienen sich die Höhen minder schroff und kahl bis ans syrische Hochgebirge fortzusetzen. Unsere Tscherkessen, muntere junge Burschen, zeigten uns, wie sie im schnellsten Laufe ihrer

kleinen Pferde ihre Vorderlader abzufeuern und wiederum schussbereit zu machen verstanden, wie sie im Kampfe zur Seite des Pferdes sich niederlegend von ihrem Körper dem Feinde die möglichst geringe Fläche exponierten. Auf grosse Strecken war der Boden derartig von Springmäusen unterwühlt, dass hin und wieder ein Stürzen der Tiere kaum zu vermeiden war. Als sich vor uns am Horizonte Gestalten zu zeigen begannen, rückte unsere kleine Karawane ohne Geheiss nahe zusammen, und unser Pferdebesitzer holte den alten Säbel aus seinem Futtersack. Allmählich entwickelte sich in der Ferne eine grosse Karawane, und als wir einander näher kamen, bemerkten wir, dass wir derselben die gleiche Sorge eingeflösst hatten, die uns überkommen war, denn rings um die auf eine dichte Masse zusammengezogenen Kameele waren bewaffnete Männer zur Deckung ausgeschwärmt. Lächelnd zogen wir dann an einander vorüber.

Nur wenige Minuten rastend setzten wir unsere Reise bis 5 Uhr nachmittags fort. Geniessbares Wasser von Palmyra ermöglichte abermals die Bereitung einer guten schmackhaften Suppe, und nach erquickendem Ruhen in der Stille der Wüste brachen wir um Mitternacht wiederum auf. Nach einigen Stunden, es war noch dunkel, sahen wir zur Linken am Wege die Ruinen eines Turmes. Auf köstliche Morgenstunden wuchs die Hitze gewaltig und drückte die Lebensgeister nieder. Nach fast zwölfstündigem Ritte war endlich, gerade um die Mittagszeit, die grosse Oase Karjetein erreicht. Kahle Höhen hatten uns schon seit dem frühen Morgen ringsumher umgeben, jetzt nahmen sie im Norden der Oase am Ayar-Gebirge einen heiteren und wilderen Charakter an. Reiche Quellen haben reiche Gärten geschaffen, in die wir über die Lehmmauern hin mit Vergnügen blicken. Im Hause des Ortsvorstandes fanden wir ein Unterkommen und entliessen unsere Eskorte. Neben Arabern lebt auf der Oase eine ziemlich bedeutende Gemeinde syrischer römisch-katholischer Christen, die eine hübsche Kirche haben. Auch diese Oase hat seit einigen Jahren eine kleine Garnison, die mit Hinterladern bewaffnet den räuberischen Arabern doch einen grossen Respekt eingeflösst haben soll. Das nahe Gebirge ist der Aufenthalt zahlreicher Steinböcke; man brachte uns Felle von ihnen zum Verkaufe.

Da über die Sicherheit der Gegend keine beunruhigenden Nachrichten einliefen, und die erst tages zuvor von Homs eingerückten Truppen des Weges unkundig waren, beschlossen wir am nächsten Morgen, allein weiter zu reisen. Einmal auf die richtige Fährte gebracht ergab sich uns der Weg von selbst. Er führte in einer meilenbreiten Ebene zwischen

zwei Bergketten, ohne uns den ganzen langen Tag ein anderes Bild, als das höchster Verlassenheit zu bieten. Mit Unterbrechung von einer Viertelstunde zu einem Dattelfrühstücke ritten wir von morgens 6 bis abends 8 Uhr, volle 14 Stunden, bevor wir mit unseren totmüden Tieren die städtische grosse Oase Dscherud erreichten, in eines, wie es schien, wohlhabenden Mannes Hause ein schönes geräumiges Zimmer erhielten und alsbald mit trefflichem Kaffe bewirtet wurden. Vielleicht hat der nach herbeigeführter grösserer Sicherheit häufiger gewordene Besuch der Ruinen von Palmyra durch europäische Touristen hier die orientalische Gastfreundschaft schon weniger liberal gemacht; genug, wir mussten uns die Abendmahlzeit aus eigenen Vorräten herstellen.

Der quälende Gedanke unserer Tage, dass wir auf unserem Wege nach Damaskus irgendwo einer Pestquarantaine in den Rachen laufen würden, erhielt hier neue Nahrung; sie sei eingerichtet, das wisse man, aber nicht, wo? Wir wollten uns schon auf einem Umwege auf die Strasse von Aleppo nach Damaskus bringen lassen, hatten sogar schon den kühneren Gedanken, ohne die letztere Stadt zu berühren bis ans Meer zu reiten; aber die Erwägung, wenn verrathen und ertappt von noch Schlimmerem betroffen zu werden, liess uns auf dem Wege Rechtens verbleiben. Das Gerücht war übrigens ein irriges gewesen; wir hörten weiter von keiner Quarantaine mehr.

Eine schwere Wetterwolke, die gestern lange vor uns auf den Bergen lagerte, hatte sich bis dicht jenseits Dscherud entladen und erschwerte auf dem lehmigen Boden unser Fortkommen. Da ohnehin die starken Märsche der letzten Tage unsere Pferde sehr mitgenommen hatten, erkannten wir sofort am Morgen die Unmöglichkeit, am Abende Damaskus zu erreichen. Wir kamen durch eine Reihe von Dörfern, in denen alle Hände geschäftig daran waren, den Segen der Wetterwolke auf die Fluren zu leiten. Nach drei Stunden lief beim Dorfe Kutaifa unsere Strasse mit der von Aleppo kommenden zusammen, um gemeinschaftlich mit ihr in südlicher Richtung einen Gebirgszug zu überschreiten, der jenseits sehr steil in eine Ebene abfiel, die gen Osten hinaus die Wüste zeigte, während von ihrem Fusse ab gen Westen Dorf an Dorf sich reihte, und am Horizonte in unvergleichlicher Hoheit der schneige Hermon sein ehrwürdiges weisses Haupt erhob. Zu Füssen zogen Karawanen auf der direkten Strasse von Bagdad her gen Damaskus und bald lenkten wir in die breite, betretene Handelsstrasse ein. Bei guter Zeit erreichten wir das Städtchen Duma. Nach erfolglosen Bemühungen um ein Unterkommen in einem Khan wandten wir uns an den Kaimakam, der dann

sofort ein Zimmer in einem kleineren uns nachwies. Nicht ohne Mühe konnten wir uns der Einladung eines Arztes, eines Griechen, erwehren, seine Gastfreundschaft anzunehmen. Mein Dragoman, dem schliesslich auch die Geduld riss, da alle vernünftigen Gründe, dass ich müde sei, am Morgen schon sehr zeitig aufzubrechen wünsche, nicht durchschlugen, sagte ihm einige derbe Worte; erst dann wurden wir den Zudringlichen los. Von Dscherud bis hieher waren es neun Stunden gewesen, weitere drei lagen bis an die Thore von Damaskus vor uns.

Vorsorglich, damit ein früher Aufbruch nicht verzögert würde, hatten wir die Eskorte von drei Saptiehs schon für den Abend uns erbeten. Zum letzten Male, am 4. April, erhoben wir uns von hartem Lager, zum letzten Male hielt der treu bewährte Dragoman das Pferd zum Aufsitzen, zum letzten Male sahen wir das Packpferd mit den schwankenden Ballen vorsichtigen Schrittes dahin ziehen. Die in ihre blauen Mäntel gehüllten Saptiehs, den Karabiner quer vor sich im Sattel gelegt, umtänzeln auf ihren mutigen Pferden unsere ruhiger gesinnten Tiere, und hinaus gehts durch das Dämmern des Morgens. Trotz dem Vielen, das wir entbehrt, den schweren Anstrengungen, die uns die Reise auferlegt hatte, standen wir nicht ohne ein Gefühl der Wehmut vor dem Wechsel des Lebens. Man lernt zu entbehren, man stählt den Körper, übt sich in Geduld und, allein auf sich gestellt, in oft raschen Entschlüssen wächst das Selbstvertrauen. Es liegt noch Poesie in solchem Reisen; man reist. Einlenkend in die grossen Heerstrassen, auf denen der Touristenstrom sich dahin wälzt, „wird man gereist," möchte ich fast sagen. Als wir die letzten Häuser von Duma im Rücken hatten, betraten wir die Baumgärten, die nun ununterbrochen bis an die Mauern von Damaskus am Fusse der Bergkette sich hinziehen, eines Ausläufers des Antilibanon, der ihnen die zahlreichen Quellen sendet. Nimmer werde ich ihn vergessen, jenen Frühlingsmorgen in den blütenschweren Baumhallen, durch die das Rauschen der Quellen zieht wie Orgelklang, der die schmetternden Stimmen des Vogelchors begleitet.

Das Thor war erreicht; die Gewächse der Gärten füllen in reizender Frische und in gewaltiger Menge unter dem Leinwand- oder Mattendache die Buden der Eingangsstrasse. Immer wachsender wird das Menschengewühl in den mir noch wohlbekannten Strassen; jetzt lenken wir in eine stillere Seitengasse und halten vor dem Pförtchen des trefflichen Gasthauses, das der Grieche Dimitri führt. Ich sehe noch seine behäbige Gestalt, wie sie mich bei der plätschernden Fontaine mit dem fruchtbeladenen Citronenbaume zur Seite freundlich begrüsst; ich sehe noch

das weiss überzogene Bett in meinem niedlichen Zimmer vor mir, ein Anblick, den ich über zwei Monate nicht gehabt habe, und den wohlbesetzten Frühstückstisch, zu dem mich ein Kellner ruft! Die Kultur des Westens mit allem ihren Licht und Schatten hatte uns wieder!

Auf ihrer Schwelle will ich Abschied vom Leser nehmen, der von hier ab eine reiche Auswahl besserer Führer in die Heimat hat, als ich ihm sein würde.

Die Holzarten der Lübeckischen Staatsforsten.

Von Dr. W. Brehmer.

Die Lübeckischen Forsten sind weithin über das Staatsgebiet zerstreut, denn sie erstrecken sich vom Gestade der Ostsee bis an die im Herzogtum Lauenburg gelegenen, dem Fürsten Bismarck gehörenden Waldungen. Bei der grossen räumlichen Entfernung, die zwischen ihnen besteht, ist ihre Verwaltung in fünf Reviere eingeteilt, von denen sich zwei mit ihrer grösseren Fläche innerhalb des die Stadt umgebenden Gebietsteils, die drei andern in Enklaven befinden, die vom Herzogtum Lauenburg umschlossen werden.

Das grösste von ihnen ist das Israelsdorfer Revier, das in fünf von einander getrennte Bezirke zerfällt. Von diesen liegt der umfangreichste, der Israelsdorfer Forst, in unmittelbarer Nähe der Stadt am rechten Ufer der Trave. Seine Grösse beträgt 1045,31 ha. Des Weiteren gehören zu jenem Reviere eine kleine Anpflanzung (gross 21,30 ha) auf dem Priwall am Ufer der Ostsee und drei zum grösseren Teile dem St. Johanniskloster in Lübeck zuständige, unter Staatsverwaltung gestellte Waldungen, nämlich das am östlichen Ufer des Ratzeburger Sees gelegene Schattiner Gehölz (gross 47,70 ha), der am linken Ufer der Trave belegene Waldhusener Forst, gross 244,62 ha, von denen 19,94 ha sich im Eigentum des Staates befinden, und der unter Oldenburgischer Staatshoheit stehende Schwinkenrader Forst (gross 124,78 ha). Die Gesamtgrösse jenes Reviers beläuft sich auf 1483,71 ha.

Von dem eine Meile westlich von Lübeck gelegenen, insgesamt 386,23 ha umfassenden Cronsforder Reviere gehört das 99,04 ha grosse Wulfsdorfer Gehölz dem St. Johanniskloster.

In den Lübeckischen Enklaven liegt das 418,66 ha grosse Behlendorfer Revier eine Meile nördlich von Ratzeburg, das 555,80 ha grosse Poggenseer Revier, anderthalb Meilen nördlich von Mölln und das 384,17 ha grosse Schretstakener Revier fast zwei Meilen westlich von Mölln.

Hiernach umfassen die dem Lübeckischen Staate und dem St. Johanniskloster gehörenden Forsten eine Fläche von 3228,57 ha, von denen im Hochwaldbetrieb bestanden sind mit Eichen 812,84 ha, mit

Buchen 1039,61 ha, mit andern Laubhölzern 29,96 ha und mit Nadelhölzern 905,61 ha; eine Niederwaldwirtschaft wird auf 440,55 ha betrieben.

Über die in jenen Waldungen vorkommenden Holzarten und über die Ergebnisse, die bei ihrer Kultur erzielt sind, haben kürzlich der Oberförster und die Revierförster auf Erfordern der forstlichen Verwaltungsbehörde eingehende Berichte erstattet. Ihr Inhalt ist in der nachfolgenden Darstellung zusammengefasst worden.

Der wichtigste Baum für die Lübeckischen Waldungen ist die Eiche, die in ihnen, überall als Nutzholz gezogen, die höchsten finanziellen Erträge abwirft. Von den beiden einheimischen Arten der Stieleiche (Quercus pedunculata) und der Traubeneiche (Quercus sessiliflora) wird die letztere erst seit fünf Jahren im Israelsdorfer Forst in reinen Beständen angebaut; sie fehlt gänzlich im Poggenseer Revier und im Schwinkenrader Forst, dagegen überwiegt sie zu Waldhusen. In den übrigen Revieren findet sie sich zumeist nur in den jüngeren Beständen. Die Veranlassung ihres vereinzelten Vorkommens dürfte darin zu suchen sein, dass sie in ihrer Jugend von der zu einer grösseren Verästung neigenden Stieleiche häufig unterdrückt wird und daher bei den Durchforstungen leichter dem Beilhieb verfällt, und dass, wenn sie auch früher keimfähige Eicheln trägt, diese doch nicht so reichlich auftreten, auch oftmals verkümmern. An die Bodengüte stellt die Traubeneiche in den hiesigen Waldungen geringere Ansprüche als die Stieleiche, denn sie gedeiht auf einem Boden, der arm ist an Humus, daher wächst sie oft vereint mit der Kiefer auf trockenem Sande. Sie kann eine durch starke Auslichtung veranlasste Freistellung besser vertragen, auch ist sie gegen eine seitliche Beschattung nicht so empfindlich, als die Stieleiche. Ihr Laubausbruch erfolgt früher, daher ist sie Frostbeschädigungen leichter unterworfen, dagegen aber auch gegen Beschädigungen durch den Eichenwickler besser geschützt. Als in den Jahren 1886 und 1887 die Stieleichen durch Raupenfrass ihre Belaubung völlig verloren hatten, blieben Traubeneichen voll belaubt.

Eichen, und zwar sämtlich Stieleichen, die sich durch einen räumlichen Umfang von mehr als vier Metern in einer Höhe von einem Meter über dem Erdboden auszeichnen, finden sich nur fünf im Israelsdorfer Revier und sechs in dem zum Schretstakener Revier gehörenden Riepenholz. Die stärkste Eiche steht am Dorfteiche in Israelsdorf; sie hat bei einer Höhe von 18 m einen Umfang von 6,70 m. An Höhe wird sie um ungefähr 10 m überragt durch eine in der Nähe der Schlutuper Chausse stehende Eiche, doch besitzt diese nur einen Umfang von 5,44 m. Obgleich schon viele Äste jener beiden Eichen dürre geworden sind, so wird doch für ihre Erhaltung Sorge getragen.

Von ausländischen Eichen ward bereits im Jahre 1852 die Roteiche (Quercus rubra) im Israelsdorfer Revier auf einer 1,6 ha grossen Fläche angebaut. Die Pflanzen, die aus amerikanischem Samen gezogen wurden, haben sich sehr kräftig entwickelt und bei den vorgenommenen Durchforstungen einen Reinertrag geliefert, der während der letzten achtzehn Jahre durchschnittlich für das Jahr und den Hektar ℳ 53,60 betragen hat. Ihr Holz ist sehr biegsam und wird namentlich von den Korbmachern hoch geschätzt und teuer bezahlt, dagegen enthält ihre Rinde nach den von hiesigen Lohgerbern gemachten Versuchen nur einen geringwertigen Gerbstoff. In ihrer Jugend ist sie sehr schnellwüchsig. Fünf bis sechs Jahre alte Pflanzen, die noch in der Baumschule stehen, haben im letzten Sommer vielfach einen Jahrestrieb von einem Meter erzielt. Sie verlangt einen humusreichen Boden und eine gegen Frost gesicherte Lage. Weil diese beiden Bedingungen nicht vorhanden waren, ist eine zu Waldhusen in den Jahren 1866 bis 1868 versuchte Anpflanzung der Roteiche bis auf zwei Bäume eingegangen. Seit ungefähr sieben Jahren sind aus dem Israelsdorfer Bestande alljährlich eine grosse Zahl guter keimfähiger Eicheln gewonnen worden. Um Versuche auch mit der Kultur anderer ausländischer Eichen zu machen, sind in der Israelsdorfer Baumschule seit einigen Jahren Eicheln der Scharlacheiche (Quercus coccinea) und der Sumpfeiche (Quercus palustris) ausgesäet worden. Sie sind mit geringen Ausnahmen sämtlich aufgelaufen und haben sich rasch entwickelt. Einzelne von ihnen sind bereits im Forste ausgepflanzt und scheinen dort gut zu gedeihen.

Als Einzelbäume finden sich im Schretstakener Revier ausser Quercus rubra, coccinea und palustris noch Quercus alba und ihre Varietät repanda, Cerris, Farnetto var. repanda und macranthera. In geschützter Lage stehend zeigen sie bisher sämtlich einen kräftigen Wuchs.

Der verbreitetste Baum in den Lübeckischen Forsten ist die Buche (Fagus silvatica). Sie wächst meist in völlig reinen Beständen, doch wird sie in neuerer Zeit auch dazu verwandt, um Flächen, auf denen sich freigelegte Eichen befinden, mit ihnen zu unterbauen.

Um in älteren Buchenbeständen einen Nachwuchs durch Ausschlag zu befördern, wird in Jahren, die reich an Bucheckern sind, der Boden vor Eintritt der Fruchtreife durch einen Pflug aufgelockert. In fast allen Revieren sind Versuche mit der Aussaat von Eckern gemacht, die sehr dunkelfarbigen Blutbuchen entnommen wurden. In den ersten Jahren zeigten die jungen Pflanzen zum grössten Teile eine rötliche Färbung, die nicht selten an Intensität der Mutterpflanze gleichkam. Nach ihrer Verpflanzung verlor sich jene Färbung allmählich bei allen den Bäumen,

deren Laub nicht von der Sonne bestrahlt wurde. Die stärkste Buche, die bei einer Höhe von 30 m einen Umfang von 4 m besitzt, befindet sich im Lustholz des Israelsdorfer Reviers. Eine grössere Zahl von Buchen mit mehr als 3 Meter Umfang enthält das Schretstakener Revier. Bemerkenswert sind zwei Buchen von je 1,2 m Umfang im Steinkrug des Israelsdorfer Reviers, die 0,3 m von einander stehend, 2 m oberhalb des Erdbodens zusammengewachsen sind und von hieraus einen einzigen Stamm von so glatter Rundung bilden, dass keine Spur einer Verwachsung mehr erkennbar ist. Die nordamerikanische Buche (Fagus ferruginea) ist als Einzelbaum im Schretstakener Forst angepflanzt.

Die Hainbuche (Carpinus Betulus) wird namentlich zur Ausfüllung solcher Flächen benutzt, die einer Beschädigung durch Frost ausgesetzt sind, auch findet sie sich vielfach eingesprengt in den Waldungen.

Eschen (Fraxinus exelsior) und Birken (Betula alba) kommen teils einzeln, teils zu kleinen Gruppen vereinigt in den Hölzungen vor. Von den ersteren ist nur im Israelsdorfer Revier ein grösserer reiner Bestand (11,4 ha gross) vorhanden, da sich nur in ihm ein feuchter, aber zugleich kräftiger humusreicher und lockerer Boden, wie ihn die Esche liebt, über eine grössere zusammenhängende Fläche erstreckt. Im Forstorte Stubben des Schretstakener Reviers findet sich eine einfachblättrige Esche (Fraxinus exelsior var. simplicifolia). Sie ist nicht angepflanzt, sondern von selbst erwachsen. Das Holz der Birken ist zum Anheizen der Kohlenfeuerung sehr beliebt und wird namentlich in den der Stadt benachbarten Forsten zur Zeit ebenso teuer als Buchenholz bezahlt.

Von Ellern werden in allen Revieren die gemeine Eller (Alnus glutinosa) und die nordische Eller (Alnus incana) in grösseren reinen Beständen kultiviert. Mit dem Anbau der letzteren wurde auf Anordnung des Senators Dr. Lindenberg zuerst im Jahre 1802 ein Versuch gemacht. Der zur Aussaat bestimmte Same ward von dem in Berlin ansässigen Oberforstmeister von Burgsdorff zum Preise von drei Reichsthalern für das Pfund bezogen. Ein Erfolg wurde nur an einzelnen Stellen erzielt, weil für die Pflanzungen, wie es scheint, nicht immer ein der nordischen Eller zusagender Boden ausgewählt war. Erst in den vierziger Jahren, als an anderen Orten gemachte Erfahrungen vorlagen, entschloss man sich von Neuem, sie auf grösseren Flächen anzubauen. Damals wurden die der Cronsforder Forst zugelegten, bis dahin zum Crummesser Hoffelde gehörenden Koppeln mit ihr beflanzt. Nach der anfänglichen Absicht sollten die Pflanzen nur als Schutz für eine Eichenschonung dienen, da ihnen aber der nasse lehmige Boden sehr zusagte, so gelangten sie zu raschem Wachstum und unterdrückten binnen kurzem an vielen Stellen

die Eichen. Gleichzeitig wurden auch in den anderen Revieren feuchte, mit einem festen Untergrund versehene Flächen und vor allem die Ränder der Torfbrüche zu ihrem Anbau benutzt. Bei einer kürzeren Abtriebszeit (im Cronsforder Revier anfangs einer zehn-, später einer zwölfjährigen, im Schwinkenrader Forst einer zwanzigjährigen) liefert sie grössere Holzmengen als die gemeine Eller, die vorzugsweise einen nassen sumpfigen Boden liebt. Während die letztere nach den vorgenommenen Hauungen durch Nachpflanzungen ergänzt werden muss, verjüngt sich die nordische Eller ohne künstliche Nachhülfe durch Stockausschlag und Wurzelbrut. Ihr Holz, das nur einen geringen Brennwert besitzt, wird in der Jugend als Kiepenholz, später als Material zur Anfertigung von Pantoffeln sehr begehrt und hoch bezahlt. Im Forstort Schwerin des Israelsdorfer Reviers befindet sich eine gemeine Eller, die bei einer Höhe von 17 m einen Umfang von 1,95 m besitzt.

Ulmen und unter diesen vornehmlich die Flatterulme (Ulmus effusa) wurden im vorigen Jahrhundert in der Nähe der Stadt und auf ihren Wällen vielfach als Alleebäume angepflanzt. In den Waldungen kommen sie nur sehr vereinzelt vor, in einzelnen Revieren fehlen sie gänzlich. Zu einem Anbau in grösseren Beständen ist kein Bedürfnis vorhanden, da nach ihrem Holze, obwohl es eine gute Politur annimmt und einen hohen Brennwert besitzt, nur eine geringe Nachfrage besteht.

Von Ahornarten ist der gemeine Ahorn (Acer Pseudo-Platanus) und der spitzblättrige Ahorn (Acer platanoides) mehrfach dazu benutzt worden, um mit ihnen Lücken in den Buchenbesamungsschlägen auszubessern Der erstere hat sich hierbei nicht bewährt, da die Pflanzen sehr bald verkümmerten und dann völlig eingingen, dagegen ist der letztere überall sehr gut gediehen. Reine Bestände vom gemeinen Ahorn finden sich nur im Israelsdorfer Forst und im Poggenseer Revier. Ihr Holz hat bisher in hiesiger Gegend noch nicht die Anerkennung gefunden, die es sowohl als Nutz-, als auch als Brennholz verdient.

Ein reiner Bestand der Schwarzpappel (Populus nigra) ist nur auf dem Priwall vorhanden. Er wurde dort in den Jahren 1873 bis 1876 durch Anpflanzung von Stecklingen auf nassen Bodensenkungen erzogen. Obgleich die Pflanzen den Seewinden sehr ausgesetzt sind, so zeigen sie doch bisher ein kräftiges Wachstum. Einen wesentlichen Bestandteil des Unterholzes bildet in allen Revieren die Aspe (Populus tremula). Von der Silberpappel (Populus alba) finden sich im Forstorte Gross Steinbruch des Poggenseer Reviers einzelne ziemlich hohe Bäume.

Versuche, die mit der Anpflanzung von Akazien (Robinia Pseudacacia) gemacht sind, haben keine günstigen Erfolge geliefert. Im Behlendorfer

Revier wurden 1873 auf einer Kiefernkulturfläche tausend Stück einjährige Akazien als Schutzholz ausgepflanzt, die im folgenden Winter sämtlich dem Froste erlagen. Auch in anderen Revieren hat der Frost sie sehr geschädigt. Die wenigen Pflanzen, die ihm widerstanden, haben sich Anfangs sehr rasch entwickelt, später aber sind sie im Wachstum zurückgeblieben.

Zu Ende des vorigen Jahrhunderts sind in einzelnen Revieren gemeinsam mit Eicheln die Früchte der gemeinen Haselnuss (Corylus Avellana) ausgesäet worden, um für die heranwachsenden Eichen ein Schutzmittel gegen die Einwirkungen von Hitze und Frost und auch gegen Mäusefrass zu erlangen. Aus jener Zeit haben sich noch viele Haselstauden erhalten, deren Ruten von Besenbindern und Korbflechtern gerne gekauft werden.

Der Begehr nach Weidenruten ist in hiesiger Gegend zur Zeit noch ein sehr geringfügiger, daher ist von der Anlage grösserer Weidenkämpe bisher Abstand genommen; nur auf dem Priwall ist am Gestade der Ostsee Salix acutifolia in einem reinem Bestande auf feuchtem sandigem Boden angepflanzt worden. Sie gedeiht dort nur kümmerlich.

Von bisher nicht erwähnten ausländischen Laubhölzern ist die Hikorinuss (Carya alba) im Israelsdorfer Forst versuchsweise angebaut worden. Die jungen Pflanzen wachsen langsam und sind gegen die Einwirkungen des Frostes sehr empfindlich. Im Schretstakener Revier sind von ihr zwei ältere Bäume vorhanden, die sich kräftig entwickeln, einige andere sind aber im Wachstum zurückgeblieben. In dem nämlichen Reviere finden sich auch mehrere Platanen (Platanus acerifolia), deren Gedeihen als ein befriedigendes bezeichnet werden darf.

Ausser den bisher besprochenen Laubholzarten kommen namentlich in den Weichholzschlägen teils vereinzelt teils gruppenweise die nachfolgenden Bäume und Sträucher vor: Die Sommerlinde (Tilia platyphylla), die Vogelkirsche (Prunus Avium), die Heckenkirsche (Prunus Padus), der Schlehdorn (Prunus spinosa), der wilde Apfelbaum (Pirus Malus), der wilde Birnbaum (Pirus communis), die Eberesche (Pirus Aucuparia), der Weissdorn (Crotaegus Oxyacantha), der Faulbaum (Rhamnus Frangula), der Kreuzdorn (Rhamnus cathartica), der Hollunder (Sambucus nigra), der Schneeball (Viburnum Opulus), der Spindelbaum (Evonymus europaea), der Hartriegel (Cornus sanguinea), die Stechpalme (Ilex Aquifolium, im Forstorte Stubben des Schretstakener Reviers steht von ihr ein Bäumchen, das bei einer Höhe von 7,5 m einen Umfang von 43 cm besitzt), sämtliche in Norddeutschland einheimische Weiden und in den Anpflanzungen auf dem Priwall auch der Sanddorn (Hippophae rhamnoides).

Blühender Epheu findet sich nur im Forstort Gross Beckraum des Poggenseer Reviers und in den Forstorten Stubben und Riepenholz des Schretstakener Reviers. In dem letzteren hat ein Stamm einen Umfang von 45 cm.

Unter den Nadelhölzern ist für die Lübeckischen Waldungen am wichtigsten und in ihnen am weitesten verbreitet die gemeine Kiefer (Pinus silvestris). Im wilden Zustande wächst sie, wie von Forstrat Pfeil nachgewiesen ist, nicht auf lehmigem, sondern nur auf sandigem Untergrunde. Ein solcher ist in grösserer Ausdehnung bei uns nur im Israelsdorfer Holz vorhanden. Dass auf den zu ihm gehörigen Landflächen die Kiefer bereits zu einer Zeit, in der ein geordneter Forstbetrieb hierorts noch nicht bestand, vorkam, dass sie also nicht als angepflanzter oder künstlich angesäter, sondern als ursprünglich wilder Baum dieselben bestockte, ergiebt sich daraus, dass in dem zu ihm gehörigen noch gegenwärtig allseitig von Kieferwäldern umgebenen Wesloer Moor in einer Tiefe von mehreren Metern zahlreiche Baumstümpfe von Kiefern gefunden werden, die erkennen lassen, dass die Bäume, deren Wurzel sie bildeten, durch Menschenhand gefällt sind. Sie gehören einer Zeit an, die mehrere Jahrhunderte hinter uns liegt.

In allen anderen Revieren, namentlich in den Lauenburgischen Enklaven, sind die Kieferwaldungen nur durch künstliche Kulturen, mit denen zu Ende des vorigen Jahrhunderts begonnen ward, entstanden.

Mit dem Anbau der Schwarzkiefer (Pinus Laricio var. austriaca) wurde vor vierzig Jahren fast gleichzeitig im Israelsdorfer und im Waldhusener Forst ein Versuch gemacht und bis vor zehn Jahren damit in grösserem Umfange fortgefahren, da die anfänglich erzielten Erfolge sehr günstige waren. Wenngleich jener Baum im Wuchse gegen die gemeine Kiefer zurückblieb, so zeigten seine Bestände doch, namentlich an der Wind- und Wetterseite, ein üppiges Gedeihen, auch wurde durch seine reiche Benadlung der Boden, auf dem er stand, sehr gebessert. Vor zehn Jahren aber begannen plötzlich einzelne ältere Stämme und bald darauf auch ganze Bestände im Alter von 25 bis 30 Jahren, mit Ausnahme der an ihrem Rande stehenden Bäume, abzusterben. Die Veranlassung hierzu scheint darin zu liegen, dass sie von dem Pilze Lophodermium Pinastri befallen wurden. Jüngere Bestände, die sich ausser in jenen beiden Forsten auch auf dem Priwall am Gestade der Ostsee und im Cronsforder und Behlendorfer Revier finden, sind bisher in ihrem Wachstum nicht behindert.

Fichten (Picea excelsa) sind gegen Ende des vorigen Jahrhunderts zuerst im Israelsdorfer Forst und im Behlendorfer Revier auf einer grösseren Fläche ausgesät worden, in die andern Reviere haben sie erst im Laufe dieses Jahrhunderts Eingang gefunden. Wild kommen sie in

den hiesigen Waldungen nicht vor. Das nämliche gilt von der Edeltanne (Abies alba), mit deren Anbau im Anfange dieses Jahrhunderts auf Anordnung des Senators Dr. Lindenberg im Behlendorfer und Poggenseer Revier, sowie im Israelsdorfer Forst begonnen ward. Aus jener Zeit haben sich noch einige kleine Horste erhalten, in denen die Bäume kräftig herangewachsen sind. In den letzten Jahren ist nur im Behlendorfer Revier in der Nähe der alten Stämme aus der von ihnen ausgestreuten Saat ein kleiner reiner Bestand erzogen worden. In anderen Revieren ist die Edeltanne sparsam in Buchenbesamungsschlägen ausgesäet worden. Ihr Wachstum war ein langsames, auch hatte sie viel vom Wildfrass zu leiden.

Als sich die Forstverwaltung vor ungefähr sechzig Jahren dazu entschloss, im Israelsdorfer und Waldhusener Forst die Lärche sowohl in grösseren reinen Beständen als auch vermischt mit Fichten oder mit Buchen anzubauen, hegte sie von ihrer Kultur die grössten Erwartungen. Diese haben sich aber leider nicht erfüllt. Schon nach fünfundzwanzig Jahren mussten die reinen Bestände, weil in ihnen die Lärchen fast sämtlich abgestorben waren, abgetrieben werden; in den Fichtenbeständen waren sie damals bis auf einige Stämme, deren Kronen die andern Bäume überragten, verschwunden und nur dort, wo sie mit Buchen gemischt waren, haben sie sich fast ausnahmslos kräftig entwickelt. In den übrigen Revieren kommt die Lärche nur in wenigen Exemplaren vor, von denen zwei Stämme im Forstorte Bosket des Behlendorfer Reviers und einer im Israelsdorfer Forst bei einer Höhe von 30 m einen Umfang von 1,61 m besitzen.

Von aussereuropäischen Nadelhölzern ist in den letzten dreissig Jahren die Weymutskiefer (Pinus Strobus) in fast allen Revieren in kleinen Beständen und zur Ausbesserung von Lücken in Kieferschonungen, im Schwinkenrader Forst auch als Alleebaum angebaut. Sie wächst bei uns auf sandigem, namentlich aber auf moorigem Boden sehr rasch, doch ist sie Beschädigungen durch Wildfrass ausgesetzt. Ihr Holz ist in der Jugend weich und schwammig und daher nicht leicht abzusetzen. Im Forstort Bosket des Behlendorfer Reviers steht eine neunzig Jahre alte Weymutskiefer, die einen Umfang von 1,26 m und eine Höhe von 30 m hat. Gleichaltrig ist ein Baum von 1,35 m Umfang, der dem Israelsdorfer Revier angehört.

Ein kleiner dreissig Jahr alter Bestand von Hamlocktannen (Abies canadensis) findet sich im Waldhusener Revier. Sie sind langsamer als die sie umgebenden Buchen in die Höhe gewachsen, auch haben sie keine schöne gerade Stämme geliefert. Es ist daher von ihrer weiteren Kultur Abstand genommen.

Versuchsweise sind in neuester Zeit noch die nachfolgenden Nadelhölzer vornehmlich im Israelsdorfer Revier in kleinen Beständen angebaut.

Die Pitsch-Painkiefer (Pinus rigida). Sie bildete bis jetzt sehr kräftige Triebe und überwuchs die gemeine Kiefer. Unempfindlich gegen Frost, zeigte sie eine bei Nadelhölzern ungewöhnliche Reproduktionskraft. Da sie sehr zu einer Astverbreitung neigt, so ist anzunehmen, dass der ausgesäete Same einer Abart angehört, die auch in Amerika nur niedrige Stämme hervorbringt. Eine im Behlendorfer Revier vorgenommene Pflanzung ward im ersten Jahre durch Engerlingfrass vollständig zerstört.

Die weisse Fichte (Picea alba) entwickelt sich bei uns im Frühjahr später als die Fichte, sie ist deshalb dem Frostschaden weniger als diese unterworfen und daher an solchen Orten angebaut, die leicht vom Froste befallen werden.

Die Douglasfichte (Pinus Douglasii) ist auf einem humusreichen Boden und in geschützter Lage sehr rasch emporgewachsen. Ihr zugefügte Beschädigungen hat sie leicht überwunden. Im Forstgarten zu Waldhusen steht eine ungefähr vierzig Jahre alte Douglastanne, die sich zu einem hohen kräftigen Baume entwickelt hat.

Die Nordmannstanne (Abies Nordmanniana). Ihr Wachstum war ein langsames, auch ist sie im Winter mehrfach durch Frost beschädigt worden, erlegen ist sie demselben jedoch nicht. Von einem vor ungefähr vierzig Jahren im Waldhusener Forstgarten angepflanzten Baume sind in den Jahren 1884, 1886 und 1887 keimfähige Samen gewonnen.

Versuche in kleinerem Umfange, die in den letzten Jahren im Israelsdorfer Revier mit der Anpflanzung der grossen Fichte (Abies grandis), der spanischen Edeltanne (Abies Pinsapo), der Zirbelkiefer (Pinus Cembra), der Krumholzkiefer (Pinus Mughus), der Seestrandskiefer (Pinus Pinaster), der sibirischen Lärche (Larix sibirica) und der Lawsons Cypresse (Chamaecyparis Lawsoniana), gemacht wurden, haben noch zu keinen Ergebnissen geführt.

Eine grosse Anzahl ausländischer Nadelhölzer sind im Schretstakener Forstrevier als Einzelbäume angepflanzt worden. Von diesen sind in den andern Revieren nicht vorhanden Wellingtonia gigantea, die in geschützter Lage bisher die Winterkälte gut überstanden hat, von Kiefern Pinus Jeffreyi, Lambertiana, Parryana und ponderosa, von Fichten Picea Alcokiana, Menziesii und orientalis, von Tannen Abies concolor, grandis Mertensiana und nobilis, und sodann Sciadopytis verticillata und Thuja gigantea. Sie haben sich alle bisher gut entwickelt.

Jahresberichte.

Jahresbericht der Gesellschaft über das Jahr 1888.

Es fanden im Jahre 1888 sieben Versammlungen statt; in denselben sprachen:

am 20. Januar Herr Buchholz über seinen Aufenthalt auf Jaluit und

am 24. Februar Herr Augenarzt Jatzow über die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika;

am 9. März setzte Herr Buchholz die am 20. Januar begonnenen Mitteilungen fort;

am 13. April sprach Herr Oberlehrer Dr. Schaper über die Verwaltung und Benutzung von Zeitsignalen in Deutschland.

Zu dieser Versammlung waren die Mitglieder der hiesigen Uhrmacherinnung eingeladen und es fand eine Beratung über die Anlage einer Normaluhr in Lübeck statt;

am 26. Oktober hielt Herr Oberlehrer Dr. Hausberg einen Vortrag über Neu-Guinea und machte Herr Oberlehrer Dr. Schaper Mitteilung über die Ergebnisse meteorologischer Beobachtungen im Hatzfeldhafen;

am 23. November sprach Herr Generalkonsul Åkerblom über die Insel Öland und

am 21. Dezember Herr Privatdozent Dr. Deecke aus Greifswald über den Ätna.

Diese Versammlung fand im Saale der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit statt und die Mitglieder derselben waren nebst ihren Damen dazu eingeladen.

Ausgelegt waren in diesen Versammlungen eine Anzahl geographischer Schriften, Karten und Abbildungen, namentlich Hellgreve's Wanderbilder aus Ostafrika und mehrere grössere Sammlungen von Photographien von Kamerun, Gabun und Guatemala. — Ausserdem zeigte Herr Buch-

holz seine auf den Marschallinseln gemachten, sehr interessanten Sammlungen vor. Dieselben sind später für die ethnographische Abteilung des Kulturhistorischen Museums erworben worden.

Allen denen, welche so freundlich waren, die ausgestellten Gegenstände herzuleihen, stattet die Gesellschaft ihren wärmsten Dank ab, wie nicht minder denjenigen, welche ihr Geschenke an Büchern, Karten und ethnographischen Gegenständen zugewendet haben. Es sind namentlich die Herren Dr. von Scherzer in Wien, Rich. Petersen in Buenos Aires, Frau Hofrat Pauli in Ludwigslust, Herr John Bourke in Washington, Herr Jacob Behrens in San Franzisco, Herr Dr. med. Gildemeister in Gleschendorf, Herr Wichmann in Gotha und die Herren Dr. Ad. Brehmer und E. Rabe in Lübeck zu nennen.

Durch den Austritt verlor die Gesellschaft die Herren Konsul W. Klug, Oberlehrer Dr. Friedrich, der sich als Vorstandsmitglied und durch seine Vorträge grosse Verdienste um die Gesellschaft erworben hat, Dr. med. Spiethoff, Lehrer Wilde und Gewerbeschullehrer Hoch. Eingetreten sind wiederum die Herren Konsul Otto Faber und Dr. jur. Ludwig Müller. Die Gesamtzahl der Mitglieder betrug am Schluss des Jahres 107.

In den Vorstand wurden für den turnusmässig ausscheidenden Herrn Dr. Friedrich, welcher, wie erwähnt, krankheitshalber aus der Gesellschaft getreten ist, Herr Oberlehrer Dr. Hausberg und für Herrn Oberlehrer Dr. Müller Herr Oberlehrer Dr. Schaper erwählt. Revisoren der Jahresrechnung waren die Herren Konsul Faber und Alfred Brattström.

Das 12. Heft der Mitteilungen war am Schluss des Jahres soweit vorbereitet, dass es in den nächsten Tagen zur Ausgabe gelangen konnte. Die Zahl der Gesellschaften und Vereine, mit denen die unsrige in Schriftenaustausch steht, hat sich von 59 auf 64 vermehrt.

Der Ausschuss für die erdmagnetische Station wird seinen Bericht über das Jahr 1888 abgesondert erstatten. Die Herausgabe einer Lübeckischen Landeskunde, welche von der Gesellschaft angeregt und gefördert wurde, ist bis zum Drucke der letzten Bogen des ersten Bandes gelangt. Der Ausschuss für die Handelsgeographie und Kolonialwesen fand leider im verflossenen Jahre wenig Gelegenheit zu einer erspriesslichen Thätigkeit. Auf Veranlassung seines Vorstandes hielt Herr Lindemann-Frommel, Schriftführer der evangelischen Missionsgesellschaft für Deutsch-Ostafrika, am 20. Februar im Saale der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit einen Vortrag „Altes und Neues über Ostafrika," welcher von den Mitgliedern der Gesellschaft und deren Damen recht gut besucht wurde. Von einem in Aussicht genommenen Vortrage über die „Emin

Pascha-Expedition musste als bei den unklaren Verhältnissen nicht zeitgemäss Abstand genommen werden.

Die Geographische Gesellschaft vereinnahmte im abgelaufenen Jahre ℳ 1071,76, incl. eines Saldos von ℳ 182,40. Die Ausgaben betrugen ℳ 624,63, sodass ein Saldo von ℳ 447,13 verbleibt.

Bericht der Section für erdmagnetische Beobachtungen über das Jahr 1888.

Da ein Hoher Senat und die verehrliche Handelskammer für das Jahr 1888 als zweite Rate ausreichende Geldmittel bewilligt hatten, so konnten die Arbeiten im Berichtsjahr ohne Unterbrechung durchgeführt werden.

1. Dreimal täglich sind die drei Variationsinstrumente abgelesen. Um den internationalen Vereinbarungen zu genügen, sind zu jeder Beobachtungsstunde die Ablesungen verdreifacht (vergl. Mitteilungen der internationalen Polar-Kommission. H. 6. Petersburg 1884).
2. Die Terminbeobachtungen wurden im Verein mit den Observatorien zu Göttingen, Bochum und Clausthal regelmässig jeden 14. Tag, völlig den Verabredungen entsprechend, dank der bereitwilligen Unterstützung der Herren H. Hammerich, G. Hellmann und G. Sack, angestellt.

Während die Station von 1884 bis Anfang 1888 vorzugsweise mit Instrumenten arbeitete, die ihr von Herrn Geh. Rat Schering in Göttingen und Herrn Geh.-Rat Neumayer in Hamburg aus den ihnen unterstellten Instituten mit anerkennenswerter Bereitwilligkeit und wohlwollendem Vertrauen geliehen waren, können wir jetzt zu unserer Freude melden, dass wir — abgesehen von zwei kleineren Apparaten — auf eigene Füsse gestellt sind. Es konnte nämlich das aus dem Göttinger Gauss' Observatorium bis dahin geliehene Ertelsche astronomische Universal und das von der Seewarte uns zeitweise überlassene Chronometer, nachdem diese Instrumente von einem kompetenten Mechaniker nachgesehen und gründlich aufpoliert waren, endgültig zurückgeliefert werden. Statt ihrer wurden aufgestellt ein grosses astronomisches Universal von Pistor und Martin und ein Chronometer von Tiede, die von Dr. Schaper der Station zu Nutzen erworben waren. Während die Tiedesche Uhr im Besitze von Dr. Schaper bleibt, soll das Universal gegen den Selbstkostenpreis, wozu

die von der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit bewilligten ℳ 600 den Grundstock bilden, von der Station übernommen werden.

Die viel Zeit und Arbeitskraft beanspruchende rechnerische Auswertung der Beobachtungen der letzten Jahre konnte erst jetzt zum Abschluss gebracht werden:

Die „Magnetische Landesaufnahme der Küste zwischen Elbe und Oder, ausgeführt von der magnetischen Station zu Lübeck," ist Anfang Juni 1889 der Deutschen Seewarte in Hamburg druckfertig zugegangen. Die Arbeit wird von dem genannten Institute der Öffentlichkeit übergeben.

Die Resultate der Terminbeobachtungen liegen zur Zeit ebenfalls druckfertig zur Absendung nach dem Göttinger Observatorium bereit.

Die Resultate der täglichen Variationsbeobachtungen für die Jahre 1886, 87, 88 werden im Laufe des Sommers 1889 in den Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft zu Lübeck erscheinen.

Die Arbeit unseres Institutes wird sich im Jahre 1889 konzentrieren auf

1. dreimal tägliche Ablesungen der Variationsinstrumente;
2. Terminbeobachtungen jeden 14. Tag im Verein mit den oben genannten Instituten;
3. Erdstromuntersuchungen, falls dieselben vom Reichstelegraphenamte bei erheblichen Störungen des telegraphischen Dienstes gewünscht werden.

Beabsichtigt ist noch die Ausarbeitung einer kleinen Festgabe zum Jubiläum der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit, in der die säcularen Änderungen der erdmagnetischen Elemente in Lübeck und im übrigen Norddeutschland behandelt werden sollen.

Es erscheint zwar angesichts der von uns bisher bewirkten magnetischen Küstenaufnahme eine Ausdehnung auf die benachbarten Inseln — wie sie von vorn herein geplant war — nützlich und notwendig, und die Direktion der Seewarte hat, um diese Sache, die ihr sehr am Herzen liegt, zu fördern, wiederholt Instrumente dafür zugesichert, allein wir glauben für dies Jahr doch davon Abstand nehmen zu sollen. Um nämlich die Kosten zu verringern, wie um die Güte der Arbeit zu heben, müsste dieselbe in einem Guss ausgeführt werden. Nun können aber einerseits die erforderlichen Instrumente nicht ohne Schwierigkeiten von der Seewarte längere Zeit entbehrt werden, anderseits ist es auch bedenklich, dass Dr. Schaper für so wertvolle fremde Sachen auf einer umständ-

lichen Reise die Verantwortung ohne jede Rückdeckung trägt. Wir billigen es daher, wenn diese Arbeit aufgeschoben wird, bis die Station voraussichtlich nach Jahresfrist auch in diesem Punkte nicht mehr von fremden Instituten abhängen wird.

Zu der Abrechnung erlauben wir uns folgende Bemerkungen.

Es verteilen sich die Ausgaben auf folgende Kapitel:

1.	Remuneration des wissenschaftlichen Hilfsarbeiters . .	ℳ 153,—
2.	Bauliche und instrumentelle Änderungen, hervorgerufen durch die Aufstellung der neuen Instrumente . . .	= 108,22
3.	Auslagen für Rücklieferung und Instandsetzung der bis dahin geliehenen Instrumente	= 70,40
4.	Beleuchtung	= 15,10
5.	Verwaltung	= 2,—
	Gesammtausgabe	ℳ 348,72

Das Porto für die wissenschaftliche Korrespondenz und die von auswärts requirierten Bücher etc., ferner Schreibmaterialien u. dgl. sind der Station nicht zur Last gefallen.

Das oben erwähnte astronomische Universal erscheint erst in der Abrechnung für 1889.

Jahresbericht der Gesellschaft über das Jahr 1889.

Während die Versammlungen im ersten Vierteljahre in der herkömmlichen Weise abgehalten wurden, machten mehrere Umstände, namentlich auch das von der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit gefeierte Jubelfest, es unmöglich, die gewöhnliche Zahl zu erreichen. Es fanden daher nur vier Versammlungen statt, in welchen folgende Vorträge gehalten wurden:

Am 1. Februar von Dr. Lenz: Topographisches über Lübeck und seine Vorstädte (1. Teil);

am 1. März von Prof. Sartori über die neuesten Ereignisse auf den Samoainseln;

am 29. März von Dr. Lenz: Topographisches über Lübeck und seine Vorstädte (2. Teil);

von Prof. Sartori: Weitere Mitteilungen über Samoa;

am 22. November sprach Oberlehrer Dr. Hausberg über die Geschichte

der Erwerbung der Ostafrikanischen Kolonien und zwar hauptsächlich der deutschen bis zur Übernahme der Zollämter seitens der ostafrikanischen Gesellschaft und über die Verdienste, welche Dr. Peters sich dabei erworben hat.

Ausser den Vorträgen sind in diesen Versammlungen über Gesellschaftsangelegenheiten eine Reihe von Beratungen gehalten und Beschlüsse gefasst worden. Eine Anfrage des Vorstandes der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit, ob die Geographische Gesellschaft bereit sei, bei der Übersiedelung ihrer Sammlungen in das neue Museumsgebäude die ethnographische Sammlung zu übernehmen, wurde bejahend beantwortet, und in einer aus Abgeordneten des Vorstandes der kulturhistorischen Sammlung, sowie der Geographischen Gesellschaft gehaltenen Besprechung festgesetzt, dass zunächst eine Aufnahme des Bestandes der Sammlung vorgenommen und ein Plan für ihre spätere Anordnung und Aufstellung festgestellt werden solle. Seitens der Geographischen Gesellschaft wurde zu diesem Zwecke eine aus den Herren Oberlehrer Dr. Hausberg, Dr. Zillich und Oberlehrer Dr. Freund bestehende Kommission erwählt.

Um den Kreis der Aufgaben der Geographischen Gesellschaft zu erweitern und den Stoff für die in den Versammlungen zu haltenden Vorträge zu vermehren, wurde beschlossen, auch naturwissenschaftliche Gegenstände in dieselben einzuziehen. Zu diesem Zwecke wurde die Zahl der Vorstandsmitglieder von 5 auf 7 erhöht, und diese Statutenveränderung von der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit genehmigt. Ferner wurde mit der Vorsteherschaft des Naturhistorischen Museums ein Abkommen dahin getroffen, dass in das Organ der Gesellschaft, die Mitteilungen, auch Abhandlungen naturwissenschaftlichen Inhaltes aufgenommen werden sollen. Es wird daher die erste Reihe dieser Zeitschrift geschlossen und eine neue mit angemessen verändertem Titel, Format und Druck begonnen werden.

Eine wiederholte Einladung der Pariser Geographischen Gesellschaft, in Veranlassung des in Paris während der Ausstellung abzuhaltenden geographischen Kongresses an einer Zusammenstellung der seit 1789 auf dem Gebiete der Erdkunde gemachten Fortschritte mitzuwirken, wurde abgelehnt.

Von der Verwaltung der Bibliothek der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit wurde ein Verzeichnis der für dieselbe im Jahre 1889 angekauften Werke eingesandt mit dem Ersuchen um Mitteilungen betreffs der von der Geographischen Gesellschaft erworbenen Bücher. Es wurde der ersteren mit bestem Danke für die Anzeige

erwiedert, dass statutengemäss alle Erwerbungen der letzteren auf diesem Gebiete der Gesellschaftsbibliothek überwiesen würden.

Die Geographische Gesellschaft überreichte der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit am 5. November als Glückwunsch zu ihrer hundertjährigen Jubelfeier eine vom Generalkonsul Åkerblom verfasste Festschrift, die Insel Öland, und desgleichen die erdmagnetische Station eine Schrift des Oberlehrers Dr. W. Schaper, Resultate magnetischer Beobachtungen in Lübeck und Bochum. Letztere wird die neue Reihe der Mitteilungen als erstes Heft beginnen, erstere in das zweite Heft aufgenommen werden.

Auch im Jahre 1889 sind der Geographischen Gesellschaft eine Anzahl stattlicher und wertvoller Gaben zugegangen. Für Schriften und Karten ist sie den Herren Konsul H. Fehling, F. Grube und Oberlehrer Dr. Friedrich in Lübeck, Geh. Admiralitätsrat Dr. Neumeyer in Hamburg, Dr. Rich. Kiepert in Berlin, E. G. Timme, Staatssekretär von Wisconsin, Karl Hron in Wien und Frau Hofrat Pauli in Ludwigslust zum besten Danke verpflichtet. Von Herrn Kapitän J. Voss in Kamerun wurde sie durch die Uebersendung eines Duallabootes, von einer ungenannt bleiben wollenden Dame in Lübeck durch das Geschenk einer Anzahl vorzüglicher chinesischer Gegenstände erfreut. Die Zahl der Gesellschaften und Zeitschriften, mit welchen wir im Schriftenaustausch stehen, beträgt gegenwärtig 70.

Die Gesellschaft verlor durch den Tod die Herren Lerchen, Schweighoffer und Höppener, durch Austritt die Herren Admiral a. D. Kuehne, Hoch, Drege, Radbruch und Oberlehrer Dr. Schmidt. Es traten wieder ein die Herren Dr. med. Dade, Dr. jur. Th. Hach, Major z. D. v. Koschitzky, Windwehen, Nölck, v. Lowtzow, Dr. jur. Merkus und Dr. jur. Schön, so dass die Gesammtzahl unverändert blieb. Zu Vorstehern der Gesellschaft wurden infolge des Beschlusses, ihre Zahl auf sieben zu erhöhen, Senator Dr. jur. W. Brehmer und Dr. Lenz erwählt, zu Revisoren der Kassenrechnung für das Jahr 1889 Stadtrat a. D. Jänisch und Joh. Priess. Der statutenmässig aus dem Vorstande scheidende Professor Sartori wurde wieder in denselben berufen.

Die Erdmagnetische Station hat über das Jahr 1889 zwei Berichte abgestattet, welche im Abdrucke beigefügt werden.

Die von den Revisoren genehmigte Kassenrechnung für das Jahr 1889 schliesst mit einer Einnahme von ℳ 1351,54 incl. eines aus dem Jahre 1888 herübergenommenen Saldos von ℳ 447,13, und einer Ausgabe von ℳ 334,01, so dass ein Kassenbestand von ℳ 1017,53 verbleibt. Die geringere Ziffer der Ausgaben erklärt sich aus der kleinen Zahl der

gehaltenen Versammlungen, sowie daraus, dass im Jahre 1889 infolge der für die Herausgabe der Mitteilungen beschlossenen Veränderungen kein Heft derselben erschienen ist. In letzterer Beziehung wird das Jahr 1890 grössere Aufwendungen erforderlich machen, und ebenso für die Arbeiten der, zur Übernahme der ethnographischen Sammlung niedergesetzten Kommission, wozu der Rechnungsüberschuss in erfreulicher Weise die Mittel liefern kann.

Bericht der Sektion für erdmagnetische Beobachtungen für das Jahr 1889.

Im Berichtsjahre stand der Sektion die dritte Teilzahlung der vom Senate auf drei Jahre bewilligten Summe von ℳ 600 und wie im Vorjahre eine Unterstützung der Handelskammer im Betrage von ℳ 400 zur Verfügung.

Dankbar ist auch empfunden worden, dass von einem hohen Senate der Direktion der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit auf drei Jahre eine Summe bereit gestellt ist, um Dr. Schaper eine freiere Thätigkeit auf erdmagnetischem Gebiete zu ermöglichen.

Die Arbeiten auf der Station konnten deshalb in dem vorhergesehenen Umfange ausgeführt werden:

1. Dreimal täglich sind die drei Variationsinstrumente abgelesen.
2. Die Terminbeobachtungen wurden im Verein mit den Observatorien zu Göttingen, Bochum und Clausthal regelmässig jeden 14. Tag dank der bereitwilligen Unterstützung der Herren Hammerich, Hellmann und Sack ausgeführt.
3. Die Drucklegung der Arbeit „Magnetische Landesaufnahme zwischen Elbe und Oder, ausgeführt von der erdmagnetischen Station zu Lübeck in den Jahren 1885, 1886 und 1887. Von Dr. W. Schaper. Herausgegeben von der Direktion der Seewarte. Hamburg 1889“ ist vollendet.
4. Der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit wurde zur Feier ihres Hundertjährigen Jubiläums am 5. November 1889 als Festschrift überreicht: „Resultate magnetischer Beobachtungen in Lübeck und Bochum, angestellt an 25 Termin-Tagen des Jahres 1888. Von Dr. Schaper.“
5. Die Aufstellung des uns vom Reichspostamte zugesandten Seismographen hat im Beobachtungskeller stattgefunden. Der Geo-

graphischen Gesellschaft geht darüber ein besonderer Bericht zu (s. Seite 123).

6. Gelegentlich einer Studien-Reise nach Wilhelmshaven hat Dr. Schaper im dortigen Observatorium mit unsern Instrumenten Beobachtungen ausgeführt. Wir haben damit eine direkte Vergleichbarkeit unserer Messungen nicht nur mit dem Kaiserlichen Marine-Observatorium, sondern auch mit denen von Rijkevorsel in den Niederlanden und durch letztere mittelbar mit den Greenwicher und Pariser erreicht.

Wie wir auf solche Weise schon früher mit dem Gauss-Observatorium in Göttingen und dem magnetischen Observatorium der Seewarte in Hamburg eine innerliche Verknüpfung angebahnt haben, so soll auch weiter unsere Aufmerksamkeit darauf gerichtet sein, wo und so oft sich die Gelegenheit bietet, diese inneren Verschlingungen zu befestigen und zu mehren.

Auf der oben erwähnten Reise wurden auch in Cuxhaven, um unsere früher dort angestellten Beobachtungen zu vervollständigen, und an zwei Punkten des Helgoländer Eilandes, wo bisher noch nie beobachtet wurde, Messungen der magnetischen Horizontalintensität angestellt.

Erdstromuntersuchungen haben im verflossenen Jahre nicht stattgefunden, da seitens des Reichstelegraphenamtes dazu keine Aufforderung ergangen ist.

Die Arbeiten des Jahres 1890 werden bestehen in

1. Dreimaligen Ablesungen an den Variationsinstrumenten an jedem Tage,
2. Beobachtungen an den Terminstagen,
3. Erdstrombeobachtungen, falls solche vom Reichstelegraphenamte angeregt werden.

Die Ausgaben der Station bestanden in folgenden Posten:

1.	Änderung an den Instrumenten und Instandhaltung derselben	ℳ 62,85
2.	für den wissenschaftlichen Hülfsarbeiter	= 156,—
3.	Beleuchtung	= 38,48
4.	Anschaffung des neuen Universalinstrumentes und zweier kleiner Variationsinstrumente	= 861,55
5.	für magnetische Beobachtungen ausserhalb der Station	= 57,70
6.	für ein astronomisches Jahrbuch	= 12,—
		ℳ 1188,58

Die Einnahmen bestanden in

1.	einem Saldo von	ℳ 10,04
2.	der Bewilligung der Handelskammer	» 400,—
3.	» » des Senates	» 600,—
4.	dem besonderen, für das Universalinstrument bewilligten Zuschuss der Ges. z. Bef. gem. Thät.	» 600,—
5.	Giro-Zinsen	» 9,85
		ℳ 1619,89
	davon ab die Ausgaben	» 1188,58
	Bleibt ein Überschuss	ℳ 431,31

Der hiernach verbleibende Rest von ℳ 431,31 ist für die noch immer ausstehende magnetische Untersuchung der Inseln in der westlichen Ostsee bestimmt. Einerseits war Mangel an Zeit die Ursache der Aufschiebung, andererseits fehlte es an den passenden Instrumenten. Bekanntlich wurden die früheren Reisebeobachtungen mit Instrumenten ausgeführt, die aus Göttingen und Hamburg hergeliehen waren. Wie schon der vorige Jahresbericht erwähnt, würde nach den gemachten Erfahrungen ein wiederholtes Leihen dieser Apparate Weitläufigkeiten, Kosten, ein grosses Risiko und eine Behinderung in der zweckmässigen Ausnutzung der ohnehin knapp bemessenen Arbeitszeit zur Folge haben. Überdies sind die in Rede stehenden Instrumente für die noch ausstehenden, mit besonderen Transportschwierigkeiten kämpfenden Reisebeobachtungen nicht besonders geeignet.

Endlich halten wir es für durchaus wünschenswert, durch den Besitz eines guten transportablen Magnetometers in der Lage zu sein, öfter die Angaben der Instrumente im oberirdischen Observatorium der Station mit Beobachtungen auf freiem Felde vergleichen zu können, um dadurch zu verhüten, dass mühevolle Arbeiten durch etwa eingetretene äussere Störungen in der jedermann zugänglichen Umgebung des Beobachtungshäuschens an Zuverlässigkeit und Wert einbüssen.

Aus allen diesen Gründen hat die Sektion beschlossen, ein Reisemagnetometer auf eigne Kosten anfertigen zu lassen und den diesjährigen Überschuss von ℳ 431,31 als erste Teilzahlung für dasselbe zurückzulegen.

Auf eine Anfrage des Reichspostamtes bei der hiesigen Geographischen Gesellschaft, ob sich in Lübeck die Möglichkeit zur Aufstellung eines Seismographen biete, wurde die Erdmagnetische Station für diesen Zweck in Aussicht genommen.

Am 23. März 1888 ist dieser seitens des Reichspostamtes der Seismograph mit der Bestimmung zugesandt worden, demselben in dem unterirdischen Beobachtungsraume der Station eine zweckentsprechende Aufstellung zu geben.

Da der Station aus dem Uhrenbestande der Centralstation für elektrische Beleuchtung eine Aron'sche Pendeluhr von Herrn Direktor Leitgebel in zuvorkommender Weise bis auf weiteres leihweise überlassen wurde, so konnte der Seismograph ohne erhebliche Kosten für die Gesellschaft in Funktion gesetzt werden.

Die Aron'sche Uhr hat ihren Platz in dem für die magnetischen Variationsinstrumente reservierten Keller gefunden. In dieser Uhr ist der Seismograph so befestigt, dass er bei einer von einem Erdbeben herrührenden Erschütterung das Pendel sofort zum Stehen bringt.

Ausser der auf solche Weise festgelegten Uhrzeit zeigt der Apparat noch die Richtung der Erdbebenwelle an. Nur erhebliche Erdbeben werden registriert.

Zur Sicherung einer genauen Uhrzeit ist das Aron'sche Pendelwerk mittelst des vorhandenen, nach dem oberirdischen Observatorium führenden unterirdischen Kabels mit der Hauptuhr der Station der Art verbunden, dass beide Uhren in jeder Minute einmal bis auf $^2/_{10}$ Sekunden sicher mit einander verglichen werden können.

Da nun die Hauptuhr seitens der Station durch astronomische Zeitbestimmungen kontrolliert wird, so kann der Eintritt eines Erdbebens mit gleicher Zeitsicherheit angegeben werden. Ausserdem ist aber auch Fürsorge getroffen, dass mittelst des zur Verfügung der Station stehenden Chronometers von Tiede eine bequeme und sichere Vergleichung der genannten beiden Pendeluhren und eine Kontrolle ihres Ganges bewirkt werden kann, indem das Tiedesche Chronometer einen zweckentsprechenden Umhüllungskasten aus Holz bekommen hat.

Die Kosten dieser Aufstellung belaufen sich auf ℳ 39,45.

Verhandlungen der Gesellschaft.

L. Versammlung am 26. Oktober 1888 im Casino.

Vorsitzender Prof. Sartori.

1. Eingetreten als Mitglied Konsul O. Faber.
2. Ausgetreten Konsul W. Klug.
3. Ein Schriftenaustausch ist angeknüpft mit dem K. K. Militär-Geographischen Institut in Wien und mit dem Deutschen wissenschaftlichen Verein zu Santiago (Chile) und Bergens Museum in Bergen (Norwegen).
4. Die Abrechnung der Gesellschaft für 1887 ist vom Vorstande der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit genehmigt.
5. Eine Einladung der Geographischen Gesellschaft in Paris zu einem internationalen Kongress und zu einer Zusammenstellung aller geographischen Errungenschaften seit 1789 wurde abgelehnt.
6. Vortrag von Oberlehrer Dr. Hausberg über Land und Leute in Neu-Guinea.
7. Mitteilungen des Oberlehrers Dr. Schaper über das Klima der Nordküste von Neu-Guinea.
8. Ausgelegt waren eine Anzahl selbstgefertigter Photographieen von Konsul Boy in Guatemala.

LI. Versammlung am 30. November 1888 im Casino.

Vorsitzender Prof. Sartori.

1. Eingetreten als Mitglied Dr. Ludw. Müller, erster Hypothekenbeamter.
2. Ein Schriftenaustausch ist verabredet mit dem Meteorologischen Institut in San José (Costarica).
3. Vortrag von Generalkonsul Akerblom über die Insel Öland (abgedruckt S. 1).

4. Mitteilungen von Professor Sartori:
   a. Bericht über eine Reise im Süden der Vereinigten Staaten von N. A. (Privatbrief).
   b. Besuch des Dr. Swoboda, Arzt der österreichischen Fregatte Aurora in Futschau-hu und Umgebung, besonders in dem Kushan-Kloster.

LII. Versammlung am 21. Dezember 1888 im Saale der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit.

Vorsitzender Prof. Sartori.

1. Eingeladen waren zu dieser Versammlung die Mitglieder der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit mit ihren Damen.
2. Der Vorsitzende verlas eine Mitteilung der erdmagnetischen Station über erhebliche Störungserscheinungen am 15. Dezember.
3. Vortrag des Herrn Dr. W. Deecke, Privatdozent an der Universität Greifswald über den Ätna und seine geologische Bedeutung.

LIII. Versammlung am 1. Februar 1889 im Casino.

Vorsitzender Oberlehrer Dr. Schaper.

1. Als Mitglied aufgenommen Dr. med. Dade, praktischer Arzt.
2. Ausgetreten Gewerbeschullehrer Hoch.
3. Auf Antrag des Vorstandes wird Dr. phil. Deecke, Privatdozent an der Universität Greifswald, zum korrespondierenden Mitgliede ernannt.
4. Zu Revisoren der Kassenrechnung über das Jahr 1888 werden Alfr. Brattström und Konsul O. Faber erwählt.
5. Auf Wunsch der Société des naturalistes der Universität Kasan ist ein Schriftenaustausch mit derselben verabredet.
6. Vortrag des Dr. Lenz: Topographisches über Lübeck und seine Vorstädte.

LIV. Versammlung am 1. März 1889 im Casino.

Vorsitzender Prof. Sartori.

1. Eine erneuerte Aufforderung der Geographischen Gesellschaft in Paris, zur Beteiligung an einer Zusammenstellung der geographischen Errungenschaften im 19. Jahrhundert wird zur Beratung gebracht. Die Gesellschaft beschliesst, sich auch an dieser nicht zu beteiligen.

2. Auf eine seitens der Vorsteherschaft der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit an die Geographische Gesellschaft gerichtete Anfrage, ob diese geneigt sei, nach der Eröffnung des im Bau begriffenen Museums die Verwaltung der ethnographischen Sammlung zu übernehmen, wird beschlossen, die Bereitwilligkeit auszusprechen.
3. Der Vorsitzende zeigt an, dass die Revisoren die Kassenrechnung des Jahres 1888 geprüft und zu Bemerkungen keine Veranlassung gefunden haben. Die Gesellschaft spricht sodann ihre Genehmigung derselben aus.
4. Auf Antrag des Vorstandes wird beschlossen, einem vom Vorstande des Naturhistorischen Museums gemachten Vorschlage, die von der Gesellschaft herausgegebenen „Mitteilungen" auch Aufsätzen naturwissenschaftlichen Inhalts zu öffnen, zuzustimmen und über die Aufnahme von Freunden der Naturwissenschaften in die Geographische Gesellschaft und Berücksichtigung rein naturwissenschaftlicher Angelegenheiten bei ihren Versammlungen mit demselben Verhandlungen anzuknüpfen. Es wird zweckmässig sein, die Anzahl der Vorstandsmitglieder um zwei zu vermehren und diese beiden Stellen mit Freunden der Naturwissenschaften zu besetzen, sowie eine neue Reihe der Mitteilungen zu beginnen, für dieselben auch ein grösseres Format zu wählen. Mit Rücksicht auf diese Verhandlungen wird die erforderliche Neuwahl eines Vorstandsmitgliedes vertagt.
5. Vortrag des Professors Sartori über die Geschichte der Verwicklungen auf den Samoainseln.

LV. Versammlung am 29. März 1889 im Casino.

Vorsitzender Prof. Sartori.

1. Ausgetreten Admiral a. D. Kuehne.
2. Vortrag des Dr. Lenz. Topographisches über Lübeck und seine Vorstädte. Schluss (S. Versammlung am 1. Febr. 1889).
3. Vortrag des Professors Sartori. Weitere Mitteilungen über die Zustände auf den Samoainseln.

LVI. Versammlung am 22. November 1889 im Casino.

Vorsitzender Prof. Sartori.

1. Eingetreten als Mitglied Major a. D. v. Koschitzky.
2. Mit der Finländischen Geographischen Gesellschaft in Helsingfors

und dem Argentinischen Geographischen Institut in Buenos Aires ist auf Antrag derselben ein Schriftenaustausch verabredet.

3. Der Vorsitzende zeigt an, dass der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit zu ihrem hundertjährigen Jubelfeste zwei Festschriften überreicht seien, nämlich von der Geographischen Gesellschaft eine Schrift des Generalkonsuls Åkerblom: Die Insel Öland, und von der erdmagnetischen Station eine Schrift des Oberlehrers Dr. Schaper: Erdmagnetische, in Lübeck und Bochum gleichzeitig angestellte Beobachtungen.
4. Der statutenmässig aus dem Vorstande scheidende Professor Sartori wird durch Zuruf wieder gewählt.
5. Senator Dr. W. Brehmer und Dr. Lenz werden als Vertreter der naturhistorischen Bestrebungen in den Vorstand gewählt.
6. Mit der Vorbereitung der Übernahme der ethnographischen Sammlung durch die Geographische Gesellschaft werden Oberlehrer Dr. Hausberg, Reallehrer Dr. Zillich und Oberlehrer Dr. Freund beauftragt.
7. Vortrag des Oberlehrers Dr. Hausberg: Dr. Peters und Ostafrika. Derselbe entwickelt die Geschichte der Erwerbung der ostafrikanisehen Kolonien und zwar hauptsächlich der deutschen bis zur Übernahme der Verwaltung der Zollämter seitens der Ostafrikanischen Gesellschaft, und die Verdienste des Dr. Peters. An diesen Vortrag knüpft der Vorsitzende einige Mitteilungen über den von Emin Pascha und Stanley eingeschlagenen Weg zur Ostküste.
8. Ausgestellt waren eine Anzahl vorzüglicher ethnographischer Gegenstände aus China, sowie ein aus einem Stücke bestehendes Boot aus Batanga, bestimmt zum Durchschneiden der Brandung.

LVII. Versammlung am 10. Januar 1890 im Casino.

Vorsitzender Prof. Sartori.

1. Die Geographische Gesellschaft hat zwei Mitglieder, S. Schweighoffer und J. H. A. Höppener, durch den Tod verloren, und Oberlehrer Dr. Schmidt durch Austritt.
2. Eingetreten sind fünf Mitglieder, nämlich Privatmann C. F. Windwehen, Fabrikant G. M. F. Nölck, Privatmann von Lowtzow, Dr. phil. Merkus und erster Staatsanwalt Dr. Schön.
3. Ein Schriftenaustausch ist mit dem Observatorio astronómico nacional zu Tacubaya (Mexico) auf dessen Anfrage eingeleitet.

4. Der Vorsitzende zeigt nachträglich an, dass die Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit die behufs der Erweiterung des Vorstandes der Geographischen Gesellschaft notwendig gewordene Änderung der Statuten der letzteren genehmigt habe.
5. Von der Lissaboner Geographischen Gesellschaft ist ein Rundschreiben eingelaufen, in welchem gegen die Einführung vervollkommneter Schiesswaffen in die südafrikanischen Besitzungen der Portugiesen durch die Engländer, sowie gegen andere von diesen verübte Übergriffe Protest erhoben wird.
6. Vortrag des Professors Sartori über die ägyptische Äquatorialprovinz. Derselbe schildert zuerst den Lebensgang Dr. Schnitzers (Emin Pascha), ging dann zu der Eroberung des Sudan durch Baker, der Ausrottung des Sklavenhandels durch Gordon und dem Sklavenkrieg über und berichtete über den Aufstand des Mahdi, die Eroberung des Sudan durch denselben, sowie über die Kämpfe und den Tod Gordons. Er schloss mit einer Schilderung der Schicksale, welche Dr. Schnitzer, seitdem er von Ägypten abgeschnitten war, bis zur Ankunft Stanleys erfahren hatte.
7. Oberlehrer Dr. Freund legt die neueste offiziöse Karte der unterseeischen Telegraphenkabel auf der Erde vor und erläuterte dieselbe in der Kürze.

LVIII. Versammlung am 7. März 1890 im Casino.

Vorsitzender Prof. Sartori.

1. Durch den Tod hat die Gesellschaft das Mitglied Paul Brattström verloren.
2. Zu Revisoren der Kassenrechnung des Jahres 1889 werden Stadtrat a. D. Jänisch und J. Priess erwählt.
3. Vortrag von Dr. Lenz über Spinnen- und Schmetterlingsnester an der Hand zahlreicher, teilweise seltener Ausstellungsgegenstände aus dem Naturhistorischen Museum.
4. Vortrag von Oberlehrer Dr. Schaper über neuere Anschauungen auf dem Gebiete der Erdphysik. Besprochen wurde besonders die Bewegung der Erdachse unter dem Einflusse äusserer Kräfte und die Umlagerung der Erdmaterie gegen diese Achse bei Änderung innerer Bewegungsbedingungen. Der Vortrag war von erläuternden Experimenten begleitet.

5. Vorgelegt wurden:
   a. M. v. Koschitzky, Major, Deutsche Kolonialgeschichte. 2 Tle. Leipzig 1887 (Geschenk des Verfassers).
   b. Ferd. Jeppe, Karte der Republik Transvaal, 4 Blätter, 1889 (Geschenk des Schiffsmakler H. Gaedertz).

LIX. Versammlung am 21. März 1890 im Casino.

Vorsitzender Professor Sartori.

1. Als Mitglieder aufgenommen sind C. A. Pfaff, Apothekenbesitzer, und H. Born, Privatmann.
2. Der Vorsitzende teilt mit, dass auf Veranlassung des Reichspostamts ein Seismograph im Keller der erdmagnetischen Station aufgestellt sei, um Zeit und Richtung der Erdbebenwelle anzugeben.
3. Nach Verlesung zweier Zuschriften von Autoritäten aus Darmstadt und Gotha, welche sich über die von Oberlehrer Dr. Schaper in Bezug auf den erdmagnetischen Störungsbezirk zwischen Elbe und Oder angestellten Beobachtungen sehr günstig aussprechen, beantragt der Vorsitzende namens des Vorstandes, Geheimrat Professor Dr. Foerster in Berlin, welcher sich um die erdmagnetische Station wie um die Gesellschaft überhaupt hervorragende Verdienste erworben habe, in Anlass seines kürzlich begangenen 25jährigen Jubiläums als Direktor der Berliner Sternwarte, zum Ehrenmitgliede zu ernennen. Der Antrag wird einstimmig angenommen.
4. Vortrag des Dr. Dahl, Privatdozenten an der Universität Kiel, über die Hensen'sche Plankton-Expedition im Atlantischen Ozean, an welcher er selbst als Zoolog teilgenommen hat.

LX. Versammlung am 25. April 1890 im Casino.

Vorsitzender Professor Sartori.

1. Ausgetreten wegen Verlegung des Wohnsitzes Redakteur Jungmann.
2. Der Vorsitzende verliest den Bericht über das Jahr 1889, welcher ebenso wie die Kassenrechnung für dasselbe genehmigt wird.
3. Derselbe verliest den Bericht der erdmagnetischen Station und ihre Abrechnung für das Jahr 1889, sowie einen ferneren Bericht über die Aufstellung des Seismographen; auch diese werden genehmigt.

4. Vortrag des Dr. Lenz über den Volksstamm der Tschitschen in Istrien unter Vorlegung einer Anzahl von erläuternden Photographieen.
5. Mitteilungen aus einem Briefe des Herrn Jeppe in Transvaal über dortige Zustände, vorgetragen von H. Gaedertz. — Hierzu verliest der Vorsitzende einen Protest, welchen die Geographische Gesellschaft in Lissabon gegen die Jeppe'sche Karte von Transvaal erhoben hat, weil dieselbe einige. Portugal gehörende Distrikte am Limpopo durch Ziehung einer unrichtigen Grenzlinie jenem Staate abgesprochen hat.
6. Der Vorsitzende teilt ein Schreiben des Vertreters der Société académique Indo-Chinoise, A. Schück in Hamburg, über einige von derselben an die französische Regierung gerichtete Anträge mit.

LXI. Versammlung am 9. Mai 1890 im Casino.

Vorsitzender Professor Sartori.

Vortrag des Dr. Zintgraff über seine Reisen im Hinterland von Kamerun, insbesondere über die letzte nach dem Binué und Nord-Adamaua.

An diese Versammlung, zu welcher auch die Damen der Gesellschaft eingeladen waren, schloss sich ein dem Vortragenden angebotenes Abendessen, welches zahlreiche Beteiligung fand.

Mitgliederverzeichnis der Gesellschaft.

Vorstand.

Sartori, Aug., Professor am Katharineum, Vorsitzender.
Sauermann, F. K., Kaufmann, Kassenführer.
Schreiber, v., S., Rentier.
Schaper, C. W., Dr. phil., Oberlehrer am Katharineum.
Hausberg, H., Dr. phil., Oberlehrer am Katharineum.
Brehmer, W., Dr. jur., Senator.
Lenz, H. W. Ch., Dr. phil., Lehrer an der höheren Bürgerschule, Conservator des Naturhistorischen Museums.

Ehrenmitglieder.

Neumayer, Professor, Dr. phil., Geh. Admiralitätsrat, Direktor der Seewarte in Hamburg.
Schering, Professor, Dr. phil., Geh. Rat., Direktor der Sternwarte in Göttingen.
Krauel, Richard, Dr. jur., Gesandter des Deutschen Reiches in Buenos-Aires (Argentinien).
Förster, Wilh., Dr., Geh. Regierungsrat, Professor, Direktor der Kgl. Sternwarte in Berlin.

Korrespondierende Mitglieder.

Pauli, Gustav, Privatmann, Berlin.
Mechow, von, Major a. D., Ritter, Berlin.
Münzenberger, Adolf, General-Superintendent der Corallitos-Kompagnie, Corallitos, Chihuahua, Mexiko.
Wissmann, v., H., Major, Kais. Reichskommissar in Ostafrika.
Kiepert, Rich., Dr. phil., Redakteur des Globus, Berlin.
Vofs, Johs., Kaufmann, Kamerun.
Deecke, W., Dr. phil., Privatdozent, Greifswald.

Mitglieder.

Åkerblom, G. L., Kgl. Schwed.-Norw. Generalkonsul.
Arndt, E. J. F., Ingenieur.
Baethcke, L. H., Dr. phil., Oberlehrer am Katharineum.
Behncke, H. L., Kgl. Grossbrit. Vizekonsul, Weinhändler.
Behrens, H., Kaufmann.
Behrens, W. F. K., Lehrer.
Benda, A. F., Eisenbahndirektor.
Bertling, F. H., Kaufmann.
Blumenthal, G. C. O., Oberbetriebsinspektor der Lüb.-Büch. Eisenbahn.

Born, Herm., Privatmann.
Brattström, K. A., Kaufmann.
Brecht, E. W., Eisenbahndirektor.
Bruhn, K. A., Direktor des Lübecker Feuerversicherungsvereins für Landbewohner.
Buchholz, C. F., Dr. jur., Privatmann.
Buck, H. Th., Kaufmann.
Burmester, J. J., Schiffsmakler.
Carstens, E. H. C., Kaufmann.
Coleman, Ch., Buchdruckereibesitzer.
Dade, Heinr., Dr. med., prakt. Arzt.
Deecke, J. H. A., Kaufmann.
Diestel, J. F. P., Vermessungs-Inspektor.
Ehlers, F. C. A., Kaufmann.
Erasmi, Adolf, Kaufmann.
Erasmi, H., Fabrikant.
Eschenburg, B. F., Dr. phil., Oberlehrer am Katharineum.
Faber, O., Konsul.
Fehling F., Dr. jur., Rechtsanwalt.
Fehling, H. W., Kais. Kgl. Österreich. Konsul, Kaufmann.
Freund, K. G. H., Dr. phil., Oberlehrer an der höheren Bürgerschule.
Gaedertz, H., Schiffsmakler.
Genzken, W. H. A., Dr. phil., Oberlehrer am Katharineum.
Görtz, H. A., Dr. jur., Rechtsanwalt.
Grupe, G. A. J., Konsul, Konservator des Handelsmuseums.
Hach, Theod., Dr. jur., Bibliothekbeamter und Konservator.
Hahn, G. C., Kaufmann.
Hammerich, A. J. K., Dr. med., Arzt.
Hartung, K., Kaufmann.
Hartwig, F. H. J., Rentier.
Hasse, H. F. W., Privatmann.
Heitmann, J. A., Schiffskapitän.
Heyke, W. H., Kaufmann.
Hoffmann, P. M., Director der Ernestinenschule.
Jänisch, Stadtrat a. D.
Jorns, E. F. J. A., Oberlehrer an der höheren Bürgerschule.
Jürgens, H. F. W., Kaufmann.
Kermer, G. R., Oberinspektor der Deutschen Lebensversicherungsgesellschaft.
Klug, H., Dr. jur., Senator.
Klügmann, K. P., Dr. jur., Senator.
Koschitzky, v., Major z. D.
Krause, C. J., Zimmermeister.
Krohn, K. H. A., Privatmann.
Küstermann, F. H., Dr. phil., Professor am Katharineum.
Lange, H., Kaufmann.
Linde, F. A. H., Photograph.
Lowtzow, v., J. M. F. Ch. C. F., Privatmann.
Lübcke, Rob., Buchhändler.
Martens, H., Dampfmühlenbesitzer.
Marty, W., Kaufmann.
Merkus, J. C. W., Dr. jur., Privatmann.
Mertens, K. A. E., Oberlehrer am Katharineum.

Mollwo, L. W. H., Oberlehrer am Katharineum.
Mühsam, S., Apotheker.
Müller, E. L. J., Dr. phil., Oberlehrer an der höheren Bürgerschule.
Müller, Ludw.; Dr. jur., Erster Oberbeamter des Hypothekenamts a. D.
Nöhring, J. H. F., Photograph.
Nölck, G. M. F., Fabrikant.
Otte, H. P. K., Bankdirektor.
Pabst, Dr. jur., Oberbeamter des Stadt- und Landamtes, Vorsteher des Statistischen Bureaus.
Pauli, A. P., Dr. med., Arzt.
Peacock, Rob., Dr. jur., Rechtsanwalt.
Pfaff, C. A., Apothekenbesitzer.
Pflüg, G. Th. L., Weinhändler.
Pierstorff, Th., Schiffskapitän.
Plessing, C. Th., Weinhändler, Konsul.
Posfehl, J. L. E., Kaufmann.
Prieſs, Herm., Rentier.
Prieſs, Johs., Rentier.
Rahtgens, J. N. H., Buchdruckereibesitzer.
Rehder, J., Kaufmann, Kgl Belg. Konsul.
Rehder, B., Bauinspektor.
Reimann, G. A., Dr. phil., Direktor der v. Groszheim'schen Realschule.
Reimpell, P. E., Kaufmann.
Reuter, M., Oberlehrer.
Rittscher, A. F., Zimmermeister.
Rose, A., Weinhändler.
Rose, J. A., Dr. med., Arzt.
Sartori, H. F. Th., Architekt.
Scharff, Gust., Weinhändler.
Schildt, J. H., Maurermeister.
Schlie, E. R. Th., Kaufmann.
Schmidt, G. J. L., Zahnarzt.
Schmidt, M., Buchdruckereibesitzer.
Schneermann, C. E. J., Oberlehrer am Katharineum.
Schön, E. Ch. J., Dr. jur., Staatsanwalt.
Schorer, Th., Apotheker.
Schultz, H. J. G. A., Weinhändler.
Schultz, H. J. J., Weinhändler.
Schulze, F. L. K., Navigationslehrer.
Schütt, H. G. L., Schiffsmakler.
Siemsſen, C. A., Kaufmann.
Spiegeler, W. M. A., Bankdirektor.
Stolterfoht, G. N., Rentier.
Vermehren, J., Dr. jur., Rechtsanwalt.
Warncke, H., Kgl. Schwed.-Norweg. Konsul, Kaufmann.
Werner, G. F., Kaufmann.
Weyrowitz, J. C., Rentier.
Windwehen, C. F., Privatmann.
Zillich, J., Dr. phil., Lehrer an der v. Groszheim'schen Realschule.

Ausschuss für Bearbeitung einer Lübeckischen Landeskunde.

Senator Dr. *Klügmann,* Vorsitzender.
Senator Dr. *Klug.*
Oberlehrer Dr. *Müller.*
Oberbeamter Dr. *Pabst.*
Oberlehrer Dr. *Genzken.*

Ausschuss für erdmagnetische Beobachtungen.

Professor Dr. *Küstermann,* Vorsitzender.
Oberlehrer Dr. *Schaper.*
Th. Schorer.
Konsul *H. W. Fehling.*
F. H. Bertling.

Ausschuss für Handelsgeographie und Kolonialwesen.

Vorstand.

G. A. J. Grupe, Vorsitzender.
C. A. Siemsen.
P. Brattström, Kassen- u. Schriftführer.
S. von Schreiber.
S. Mühsam.

Verzeichnis der Gesellschaften, Vereine, Redaktionen u. s. w.,

mit welchen die Geographische Gesellschaft in Lübeck im Schriftenaustausch steht.

Berlin, Gesellschaft für Erdkunde.
— Zentralverein für Handelsgeographie und Förderung deutscher Interessen im Auslande.
— Deutsche Kolonialgesellschaft.
Bremen, Geographische Gesellschaft.
Dresden, Verein für Erdkunde.
Elberfeld, Naturwissenschaftlicher Verein.
Frankfurt a. M., Verein für Geographie und Statistik.
Freiberg i. S., Geographischer Verein.
Greifswald, Geographische Gesellschaft.
Halle a. S., Verein für Erdkunde.
Hamburg, Geographische Gesellschaft.
Hannover, Geographische Gesellschaft.
Jena, Geographische Gesellschaft in Thüringen.
Kassel, Verein für Naturkunde.
Karlsruhe, Badische Geographische Gesellschaft.
Königsberg, Geographische Gesellschaft.
Leipzig, Verein für Erdkunde.
— Museum für Völkerkunde.
— Redaktion der Zeitschrift „Aus allen Weltteilen."
Metz, Verein für Erdkunde.
München, Gesellschaft für Erdkunde.
Zentralkommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland.
Stettin, Verein für Erdkunde.
Stuttgart, Württembergischer Verein für Handelsgeographie und Förderung deutscher Interessen im Auslande.
Zwickau, Verein für Naturkunde.
Wien, Geographische Gesellschaft.
— K. K. Geologische Reichsanstalt.
— K. K. Naturhistorisches Hofmuseum.
— Verein der Geographen an der Universität Wien.
— K. K. militär-geographisches Institut.
Linz a. D., Museum Francisco-Carolinum.
Aarau, Mittelschweizerische Geographisch-Kommerzielle Gesellschaft.
Bern, Geographische Gesellschaft.
Neufchâtel, Société Neuchâteloise de Géographie.
Genf, Société de Géographie.

Amsterdam, Nederlandsch Aardrijskundig Genootschap.
— Redaktion der Zeitschrift „De Indische Mercuur."
Stockholm, Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi.
Christiania, Redaktion der Zeitschrift „Naturen."
Bergen, Bergens Museum.
St. Petersburg, K. Russische Geographische Gesellschaft.
Kasan, Société des naturalistes de l'Université.
Helsingfors, Société de Géographie Finlandaise.
Paris, Société de Géographie commerciale.
— Société de Géographie.
— Redaktion der Zeitschrift „Revue Géographique Internationale."
— Société Academique Indo-Chinoise de France.
— Redaktion der Zeitschrift La Géographie.
Bordeaux, Société de Géographie commerciale.
Havre, Société de Géographie commerciale.
Rochefort sur Mer, Société de Géographie.
Tours, Société de Géographie.
Manchester, Geographical Society.
Edinburg, Scottish Géographical Society.
Brüssel, Société royale belge de Géographie.
Lüttich, Société d'Histoire et de Géographie de l'Université de Liège.
Rom, Specula Vaticana.
Florenz, Afrikanische Gesellschaft von Italien, Sektion Florenz.
Madrid, Sociedad española de Geografía commercial.
Lissabon und *Rio de Janeiro,* Sociedade de Geographia.
Oporto, Sociedade de Geographia commercial de Porto.
San Francisco, Geographical society of the Pacific.
New-York, American Geographical Society.
Santiago, Chile, Deutscher wissenschaftlicher Verein.
San José, Costarica, Instituto Meteorologico Nacional.
Tacubaya, Mexico, Observatorio Astronomico Nacional.
S. Paolo, Brasilien, Commissão Geographica e Geologica.
Buenos Aires, Argentinien, Instituto Geográfico Argentino.
La Plata, Argentinien, Statistische Generaldirektion für den Staat Buenos Aires.

Verzeichnis

der seit dem 1. Januar 1889 im Austausche eingegangenen Schriften, Geschenke und Erwerbungen.

(Abgeschlossen am 31. August 1890.)

Von der *Gesellschaft für Erdkunde in Berlin.*
Zeitschrift Bd. 23 Nr. 6. Bd. 24 Nr. 1—5. Bd. 25 Nr. 1—3.
Verhandlungen Bd. 15 Nr. 10. Bd. 16 Nr. 1—10. Bd. 17 Nr. 1—6.
Mitteilungen aus den deutschen Sehutzgebieten II. 1—5. III. 1. 2.

= dem *Zentralverein für Handelsgeographie in Berlin.*
Export. Jahrg. XI. 1—52. XII. 1—35.

= der *Deutschen Kolonialgesellschaft in Berlin.*
Kolonialzeitung 1889 Nr. 1—39. 1890 Nr. 1—18.

= = *Afrikanischen Gesellschaft in Berlin.*
Mitteilungen V. 3.

= = *Geographischen Gesellschaft in Bremen.*
Geographische Blätter XII. 1—4. XIII. 1. 2.
Katalog der Ausstellung der Geographischen Gesellschaft.

= dem *Verein für Geographie und Statistik in Frankfurt am Main.*
Jahresberichte 1886/7 und 1887/8.

= = *Geographischen Verein zu Freiberg i. S.*
Zur Lage und Entwicklung der Stadt Freiberg i. S.

= der *Geographischen Gesellschaft in Greifswald.*
2. Jahresbericht 1887—89.
Die Trollhättafahrt.

= dem *Verein für Erdkunde in Halle a. d. Saale.*
Mitteilungen 1889.

= der *Geographischen Gesellschaft in Hamburg.*
Mitteilungen 1887/88 II. III. 1889/90 I.

= = *Geographischen Gesellschaft in Hannover.*
8. Jahresbericht 1887/9.

= = *Geographischen Gesellschaft in Jena.*
Mitteilungen VII. 3. 4. VIII. 1—4.

= dem *Verein für Naturkunde in Kassel.*
XXXIII. u. XXXIV. Bericht. 7. Jahresbericht.
Hessler, Die deutschen Kolonien.

= = *Verein für Erdkunde in Leipzig.*
Mitteilungen 1888.

= = *Museum für Völkerkunde in Leipzig.*
Berichte 1888. 1889.

= der *Redaktion der Zeitschrift „Aus allen Weltteilen“ in Leipzig.*
Jahrg. 20 Nr. 1—11. Jahrg. 21 Nr. 1—8.

Von dem *Verein für Erdkunde in Metz.*
Jahresbericht 1888/89.
" der *Zentralkommission für wissenschaftliche Landeskunde Deutschlands.*
Bericht 1888.
Verhandlungen des 8. deutschen Geographentages.
" dem *Verein für Erdkunde in Stettin.*
Jahresbericht 1888/9.
" " *Württembergischen Verein für Handelsgeographie in Stuttgart.*
Jahresbericht VII. und VIII.
" " *Verein für Naturkunde in Zwickau.*
Jahresberichte 1887—1889.
" der *K. K. Geographischen Gesellschaft in Wien.*
Mitteilungen Bd. 31 H. 10—12. Bd. 32. 33. H. 1—7.
" " *K. K. Geologischen Reichsanstalt in Wien.*
Verhandlungen Jahrg. 1888 Nr. 15—17. Jahrg. 1889 Nr. 1—18.
Jahrg. 1890 Nr. 1—9.
" dem *K. K. Naturhistorischen Hofmuseum in Wien.*
Annalen Bd. IV. Nr. 1—4. Bd. V. Nr. 1. 2.
" " *K. K. Militär-Geographischen Institut in Wien.*
Mitteilungen Bd. VIII. und IX.
" " *Verein der Geographen an der Universität Wien.*
Jahresbericht XIV. und XV.
" " *Museum Francisco-Carolinum in Linz a. d. D.*
Bericht 47 und 48.
" der *Mittelschweizerischen Geographisch-Commerciellen Gesellschaft in Aarau.*
Fernschau. Jahrbuch Bd. 3.
" " *Geographischen Gesellschaft in Bern.*
Jahresbericht 1888 und 1889.
" " *Société neuchateloise de Géographie* in Neufchâtel le Locle.
Bulletin Tome IV. V.
" " *Société de Géographie in Genf.*
4. Série Tome VIII Nr. 1. 2. 5. Série Tome I. Nr. 1. 2.
Memoire La circulation océanique générale.
" Caractères généraux de l'hydrographie Africaine.
" " *Nederlandsch Aardrijkskundig Gènootschap in Amsterdam.*
Tijdschrift II. Serie Deel VI Verslagen 1—10.
" Meer uitgebreide artikelen 1. 2. Deel VII. 1. 2.
" " *Redaktion des Indischen Mercuurs in Amsterdam.*
Jahrg. 12. 13 Nr. 1—17.
" " *Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi in Stockholm.*
Ymer 1888. 1889. 1890 Nr. 1.
" " *Redaktion der Zeitschrift Naturen in Christiania.*
Jahrg. 1889. 1890 Nr. 1—8.
" *Bergens Museum. Bergen.*
Aarsberetning 1888.
" der *K. Russischen Geographischen Gesellschaft in St. Petersburg.*
Bericht 1888. 1889.
" " *Société des naturalistes de l'Université de Kazan.*
Netschaeff, Untersuchungen des Kreises Jelabega.
Prof. Dr. Malieff, Kraniologische Sammlung der Universität Kasan.
Ostroumoff, Zur Entwicklungsgeschichte der Eidechsen.

Wortschall, Das Geschick des Solanins in der Pflanze.
Russki, Die Pelagische Fauna des Kaban-Sees 1889.
Busch, Flora des Gouvernements Wjätka 1889.
Roshansky, Rückenmark und sympathische Ganglien 1889.
Ostroumoff, Eine morphologische Studie.
Rjabinsky, Das Klima der Stadt Kosmodemjansk 1852—1858.
Rizpolozchensky, Über die Bodenarten in den Kreisen Makariew und Kolojew des Gouvernements Kostroma.
Tidonia Pinaria L.
Krylow und Korzchinsky, Thermische Beobachtungen am Wolgaufer.
Bericht Bd. XX.
Protokolle 1888. 1889.

Von der *Société de Géographie Finlandaise in Helsingfors.*
Fennia I. II. III.

" " *Société de Géographie commerciale in Paris.*
Bulletin T. XI. 2. 3. 4. XII. 1. 2. 3. 4.

" " *Société de Géographie in Paris.*
Compte rendu 1888 Nr. 16. 17. 1889 Nr. 1—17. 1890 Nr. 1—13.
Bulletin 1888 IV. 1889 I—IV. 1890 I.

" " *Redaktion der Zeitschrift Revue Géographique Internationale in Paris.*
Nr. 156—176.

" " *Redaktion der Zeitschrift La Géographie in Paris.*
Nr. 1—91.

" " *Société de Geographie commerciale in Bordeaux.*
Bulletin 1889. 1890 Nr. 1—15.

" " *Société de Géographie commerciale in Hâvre.*
Bulletin 1889. 1890 — Juin.

" " *Société de Géographie in Rochefort s. m.*
Bulletin IX. 2—4. X. XI. 1. 2.

" " *Société de Géographie in Tours.*
Revue V. année Nr. 8. VI. a. Nr. 1—9. VII a. Nr. 1—5.

" " *Geographical Society in Manchester.*
Journal Vol. 4 und 5.

" " *Scottish Geographical Society in Edinburg.*
Magazine Vol. V., VI. Nr. 1—8.

" " *Société royale belge de Géographie in Brüssel.*
Bulletin 14 ième année Nr. 3.

" " *Société d'Histoire et de Géographie de l'Université de Liège.*
Bulletin 1890.

" " *Afrikanischen Gesellschaft von Italien in Florenz.*
Bulletino Vol. IV. 7—9. V. 4—8. V. 3. 4.

" " *Sociedade de Geographia in Lissabon.*
Boletim VII. Serie 11. 12. VIII. Serie 1—10. IX. Serie 1.
de Carvalho, O Lubuco Lisboa 1889.
Courtois Missions Catholiques au Zambèze. Lisbonne 1889.
La Question du Zaire. Lisbonne 1883.
Politica Portugueza na Africa. Lisboa 1889.
Memoire sur l'Abolition de l'Esclavage. Lisbonne 1889.
Importation abusive en Afrique d'Armes perfectionnées. Lisbonne 1889.
L'Incident Anglo-Portugais. Lisbonne 1889.

Von der *American Geographical Society in Newyork.*
Bulletin 1888 Nr. 4 Supplement. 1889 Nr. 1—4 Supplement. 1890 Nr. 1 2.

" dem *Observatorio Astronómico Nacional de Tacubaya (Mexico).*
Annuario 1889. 1890.

" " *Instituto Meteorologico Nacional in San José (Costarica).*
Boletin Trimestral Nr. 1—4.

" der *Sociedade de Geographia in Rio de Janeiro.*
Revista mensal Tome IV. 3—4. V. 1—4. VI. 1.

" " *Commissão Geographica e Geologica in São Paolo (Brasilien).*
Boletim 1889 Nr. 1—3.

" dem *Instituto Geográfico Argentino in Buenos Aires.*
Tome X Cuad. 8—12. XI. 1—3.

" der *Statistischen General-Direktion für den Staat Buenos-Aires in La Plata.*
Annuaire 1888.

" dem *Deutschen wissenschaftlichen Verein in Santiago (Chile).*
Verhandlungen I. 5. 6. II. 1.

" Herrn *H. Fehling,* K. K. österreich. Konsul in *Lübeck.*
Karl Peters. Die deutsch-ostafrikanische Kolonie. Berlin 1889.
Weissbücher 41. 60. 71. 210. 214. VII. Legislaturperiode 44.
Übersichtskarte des Weltpostverkehrs.

" " Dr. *Richard Kiepert* in *Berlin.*
Desselben Karte eines Teils des peruanischen Departements de Amazonas.

" Karten von Ed. Rob. Flegels Reisen im Gebiete des Benué. 1882—84. 3 Bll.

" Karte von Dr. Büttners Reise vom Kongo zum Quango.

" " Geh. Admiralitätsrat Direktor Dr. *Neumayer* in *Hamburg.*
Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte VIII. 2.
Bericht über die Verhandlungen des Internationalen meteorologischen Comités in Zürich 1888.

" " *F. Grube,* Konsulatsvertreter in *Lübeck.*
Botschaft des Präsidenten der Argentinischen Republik 1889.

" dem *Verein* zum Schutze germanischer Einwanderer in *Buenos-Aires.*
Vereinsbericht Nr. 11. Okt. 1889.

" Herrn Oberlehrer Dr. *Friedrich* in *Lübeck.*
Die landeskundliche Litteratur über die Grossherzogtümer Mecklenburg. Güstrow 1889.

" " Professor *Aug. Sartori* in *Lübeck.*
E. G. Timme, Staatssekretär von Wisconsin: Blue Book of the State of Wisconsin.

" Frau Hofrat *Pauli* in *Ludwigslust.*
Hamilton, Geology of the western Part of Asia Minor. 2 Hefte.
F. Teller, Geologische Beobachtungen auf der Insel Chios. Wien 1880.

" Herrn Oberlehrer Dr. *Schaper* in *Lübeck.*
Desselben Magnetische Aufnahmen des Küstengebiets zwischen Elbe und Oder. Archiv der deutschen Seewarte XII. 2.

" " *Karl Hron* in *Wien.*
Desselben Das Volkstum der Slaven Makedoniens. Wien 1890.

Von Herrn Major a. D. *von Koschitzky* in *Lübeck.*
Desselben Deutsche Kolonialgeschichte. 2 Thle. Leipzig 1887.
" " *H. Gaedertz* in *Lübeck.*
Fred. Jeppe, Karte der Republik Transvaal. 4 Bl. 1889.
" der *Redaktion der Seattle Press* in *Seattle,* Washington Nordamerika.
Bericht über die von ihr ausgerüstete Expedition in die Olympic Mountains.
" " *Vorsteherschaft der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit* in *Lübeck.*
Der Rheinstrom und seine wichtigsten Nebenströme. Herausgegeben von dem Centralbureau für Meteorologie und Hydrographie im Grossherzogtum Baden. Berlin 1889.

Von Fräulein *M. M.* in *Lübeck.*
1) Ein Nähkasten aus dem vorigen Jahrhundert.
2) Elfenbein-Döschen.
3) Brosche (in Glaskasten) aus Elfenbein.
4) Bilder auf Reispapier (in Glaskasten).
5) Gestickter Fächer (Nr. 2—5 aus China).
" Herrn Kapitän *Voss* aus *Kamerun* (z. Z. in Lübeck).
Duallaboot aus Batanga.
Streitaxt aus Dahomey.

Inhaltsverzeichnis.

L. Åkerblom, Kgl. Schwedisch-Norwegischer Generalkonsul. Die Insel Öland in der Ostsee . . . . . S. 1.

Dr. H. Lenz. Geschichte des Naturhistorischen Museums zu Lübeck = 11.

Gustav Pauli. Von Bagdad bis Damaskus . . . . . = 49.

Dr. W. Brehmer, Die Holzarten der Lüb. Staatsforsten . . . . = 104.

Jahresberichte: Bericht über das Jahr 1888 . . . . . = 113.

Bericht der Sektion für erdmagnetische Beobachtungen über das Jahr 1888 . . . . . = 115.

Bericht über das Jahr 1889 . . . . . = 117.

Bericht der Sektion für erdmagnetische Beobachtungen über das Jahr 1889 . . . . . = 120.

Verhandlungen der Gesellschaft L.—LX. . . . . = 124.

Mitgliederverzeichnis . . . . . = 131.

Verzeichnis der Gesellschaften, Vereine, Redaktionen u. s. w., mit welchen die Geographische Gesellschaft im Schriftenaustausch steht . . . . . = 135.

Verzeichnis der im Austausche eingegangenen Schriften, Geschenke und Erwerbungen . . . . . = 137.

Berichtigung.

Auf S. 6 Z. 4 v. o. lies „unmerkbar“ statt „unmittelbar.“

Druck von H. G. Rahtgens in Lübeck.